Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 4. 23. Januar 1894.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12.

41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Würzburg.

Zur Lehre von der Wanderleber.[1])

Von Prof. *W. Leube* in Würzburg.

Seitdem Cantani im Jahre 1865 den ersten Fall von Wanderleber beschrieben hat, sind verschiedene Publicationen über den Gegenstand erschienen. Indessen ist das Vorkommen der Wanderleber doch ein recht seltenes, wenn man unter den Begriff der Wanderleber nur stark beweglich gewordene Lebern subsumirt und davon die Lageveränderungen des Organs trennt, die lediglich einfache Drehungen der Leber um die Querachse derselben nach vorne oder hinten, „Anteversionen" und „Retroversionen", darstellen.

Nähere Einsicht in die Lageveränderungen der Leber verdanken wir vor Allem der Monographie L. Landau's (Die Wanderleber und der Hängebauch der Frauen. Berlin, 1885). Während die Anteversionen der Leber sich hauptsächlich in Folge zu starken Schnürens ausbilden, durch einen Mechanismus, der jederzeit an der Leiche durch Zusammendrücken der unteren Thoraxapertur klargestellt werden kann, wird die Leber nach unten durch pleuritische Exsudate, Emphysem u. A., nach oben durch Zunahme des Inhalts der Abdominalhöhle durch Ascites, Ovarialtumoren u. A. gedrängt.

Diese einfachen Stellungsveränderungen der Leber sind von der eigentlichen sehr beweglichen „Wanderleber", von der ich im Ganzen nur 2 prägnante Beispiele beobachtet habe, wohl zu unterscheiden. Das Organ ist hier aus seinem Zusammenhang mit dem Zwerchfell ausgelöst, so dass zwischen Leber und Zwerchfell Därme, Flüssigkeit oder Tumoren treten. Soll eine solche Abdrängung der Leber von dem Diaphragma möglich sein, so müssen verschiedene Momente, die das Festhalten des Organs in seiner normalen Lage ermöglichen, verändert sein. Ausser den einzelnen natürlichen Leberbändern, dem Ligamentum coronarium mit seinen lateralen Fortsetzungen (den Lig. triangularia) und dem Lig. suspensorium trägt vor Allem zur Fixation des Organs auch die Verbindung der Leber mit der Cava inf. bei. Letztere ist mit Leber und Wirbelsäule fest verbunden, so dass ein unbegrenztes Herabsinken der Leber in die Bauchhöhle oder gar ein Wandern derselben nach der linken Bauchhälfte undenkbar ist, selbst wenn die peritonealen Aufhängebänder sehr stark gedehnt und gelockert sind, oder eine angeborene Verlängerung des Lig. coronarium, ein förmliches Mesohepar, besteht. Indirect trägt zur Fixation der Leber in der Bauchhöhle bei, dass die Leber auf dem Magen und Darm „wie auf einem Luftkissen" (Landau) ruht und durch den Tonus und die Elasticität der Bauchdecken mit den übrigen Eingeweiden festgehalten wird, und endlich bildet auch die Elasticität der Lunge, die das Zwerchfell und damit die ihm direct anliegende Leber aspirirt, ein wesentliches Unterstützungsmoment, die Leber nach oben zu halten. Nach Alledem ist im einzelnen Falle von Verlagerung der Leber zu überlegen, welche von den genannten Fixationsmitteln der Leber speciell insufficient geworden sind. Um einen der häufigsten Fälle, in dem es zur Dislocation der Leber kommt, speciell anzuführen, so ist ohne Weiteres klar, dass unter allen Umständen eine Disposition zur Dislocation durch den Hängebauch geschaffen wird, worauf speciell Landau die Aufmerksamkeit gelenkt hat. Indem nämlich durch langdauernde Inhaltszunahme der Unterleibshöhle, insbesondere durch zahlreiche Schwangerschaften, chronischen Ascites u. A. die Elasticität der Bauchdecken mehr und mehr verloren geht und verloren bleibt, auch nachdem jene Inhaltsvermehrung der Bauchhöhle aufhört, fängt die Leber, eines ihrer natürlichen Retentionsmittel beraubt, an, sich zu senken.

In dem einen meiner Fälle führte ein Ascites zum Hängebauch, der, nachdem die ascitische Flüssigkeit abgeflossen war, zurückblieb und die Verlagerung der Leber mitbegünstigte. Die an diesem Fall beobachteten Einzelheiten sollen auf Grund der folgenden kurz anzuführenden Krankengeschichte erörtert werden. Der Fall verdient um so mehr specielle Beachtung, als er zur Section kam und die während des Lebens sehr auffallenden Lagerungsverhältnisse der Leber post mortem der näheren Analyse zugänglich wurden.

S. H., 17jähriger Bauernsohn, das Aussehen eines höchstens 14jährigen Knaben bietend, rec. 2. V. 93, dim. 5. VII. 93, wiederaufgenommen 17. X. 93, mort. 13. 11. 93.

Im Alter von 12 Jahren litt Patient an Rheumatismus artic. ac., der sich nach 2 Jahren wiederholte. Im Jahre 1891 bekam Patient die Wassersucht, wobei zuerst die Beine, dann der Unterleib anschwollen. Wegen des Ascites machte der Arzt 2mal eine Punction, durch die das eine Mal 7 l, das andere Mal 16 l Flüssigkeit entleert wurden. Vor 6 Wochen Wiederanschwellung des Leibes, Entleerung von 10 l Flüssigkeit durch Punction. Seit 4 Wochen nahmen die Beschwerden wieder zu; namentlich war das Wasserlassen sehr spärlich, das Athmen beschwerlich, der Appetit verringert, etwas Husten und Auswurf vorhanden.

Die Untersuchung beim Eintritt des Patienten in's Spital am 2. V. ergab: Schlecht entwickelter, abgemagerter Körper mit enorm hervortretendem Unterleib; Beine bis zur Mitte der Oberschenkel mässig ödematös; Gesicht und Arme ohne Oedem. Untere Thoraxapertur ausgedehnt, Cyanose und Orthopnoë. Lungengrenzen: Vorne III. Intercostalraum links, unterer Rand der VI. Rippe rechts, hinten beiderseits XI. Brustwirbel, schlecht verschieblich; Lungenschall überall normal, Athmen vesiculär mit vereinzelten Rhonchis, Sputum schleimig-eitrig. Herzgegend: In weiter Ausdehnung starke Pulsation; Spitzenstoss im VII. und VIII. Intercostalraum kräftig in der mittleren Axillarlinie. Percussion: Die Dämpfungsgrenze zieht von der Stelle des Spitzenstosses nach oben bis zum III. linken Intercostalraum und reicht rechts bis zur rechten Parasternallinie. An der Spitze ein lautes systolisches und leises diastolisches Geräusch; nach obenhin an der Aorta und Pulmonalarterie ist das systolische Geräusch nur schwach zu hören. An der Tricuspidalis ein leises systolisches Geräusch; II. Pulmonalton nur mässig verstärkt. Puls beschleunigt; leicht irregulär; Arterien schlecht gefüllt, nicht gespannt, Halsvenen deutlich systolisch pulsirend.

Unterleib beträchtlich ausgedehnt, Nabel blasenartig vorgetrieben; starke Fluctuation; tympanitischer Schall auf die Gegend des Magens beschränkt, sonst überall Dämpfung. Milz nicht vergrössert. Leber ballottirend, in der Mammillarlinie ca. 10 cm unter

[1]) Nach einem in der IX. Sitzung der Würzburger physikalisch-medicinischen Gesellschaft 1893 gehaltenen Vortrag mit Demonstration des betreffenden Kranken.

den Rippenbogen abwärts reichend; Oberfläche glatt, Consistenz hart; das Organ pulsirt stark, namentlich seitlich.

Diagnose: Insufficienz und Stenose der Mitralis; Insufficienz der Tricuspidalis. Stauungsleber und Ascites.

8. V. 93. Digitalis hat den Zustand des Patienten so wenig gebessert, dass eine Punction des Ascites beschlossen wurde, um dem Zwerchfell freiere Beweglichkeit zu verschaffen und damit die Athemnoth, an der Patient hauptsächlich litt, zu bessern. Am Abend vor der für den 9. V. projectirten Punction wurde eine Probepunction gemacht, um die Natur und das specifische Gewicht der in der Bauchhöhle angesammelten Flüssigkeit festzustellen; es wurde dabei eine ganz klare ascitische Flüssigkeit gewonnen, die ein specifisches Gewicht von 1015 zeigte.

Obgleich ein sehr dünner Trocar — der dünnste, über den wir verfügten — zur Probepunction verwandt worden war, schloss sich die Stichöffnung nach Herausnahme des Trocars nicht mehr. Vielmehr sickerte die ganze Nacht Flüssigkeit aus, so dass der Unterleib am anderen Morgen vollständig eingefallen war und sich als Hängebauch präsentirte. Die jetzt vorgenommene Untersuchung des Abdomens ergab eine ganz ungewöhnliche Stellung und abnorme Beweglichkeit der vor der Punction durch die Flüssigkeit hindurch nur undeutlich zu fühlenden Leber.

Auf den ersten Blick fällt auf, dass das ganze Epigastrium tief eingesunken ist; statt der normalen Wölbung der Oberbauchgegend ist eine ausgesprochene Vertiefung zu constatiren, die nicht nur zwischen den Rippenbögen, sondern auch unterhalb derselben speciell unter dem rechten Rippenbogen sich findet. Nach unten hin schliesst sich an jene Einsenkung eine stark hervortretende Vorwölbung der Bauchoberfläche an, ein eclatanter bei der Percussion gedämpft schallender Tumor, dessen oberer Contour gegen das eingesunkene Epigastrium steil abfällt, während die Geschwulst nach unten hin in der Unterbauchgegend sich allmählich ohne scharfe Grenze verliert. Der Tumor misst in der Höhe: 10—11 cm in der Mittellinie, 15 cm in der Mammillarlinie, in der Quere von links nach rechts 35 cm.

Die Palpation ergibt die ganze Oberfläche des enorm beweglichen Tumors gleichmässig glatt und hart (cyanotische Induration der Leber); sein unterer Rand ist scharf, springt über den Finger und ist in der ganzen Ausdehnung von links nach rechts zu verfolgen und als Leberkante sicher zu erkennen. Die oberste Grenze des Tumors lässt sich leicht als convexe Fläche umgreifen und tief gegen die Wirbelsäule hin nach hinten hin verfolgen. Von dieser oberen, sonst dem Diaphragma direct anliegenden Leberoberfläche bis zum Rippenbogen bezw. dem Processus xiphoideus ist, wie schon bemerkt, eine eingesunkene Partie gelegen, an der eine kleinwellig-zitternde Bewegung sichtbar ist. Ursache der letzteren ist die vom Herzen (dessen rechter Ventrikel mit seiner Kante 1—2 cm breit in's Epigastrium hineinragt und als pralle Geschwulst fühlbar ist) mitgetheilte Pulsation, die eine im Epigastrium zwischen Leber und Diaphragma gelegene offenbar einen Theil des Ascites darstellende Flüssigkeit trifft. Dass dies der Fall ist, kann mit grösster Wahrscheinlichkeit aus folgenden Gründen geschlossen werden:

1. Die Palpation jener zwischen Leber und Diaphragma gelegenen Region ergibt deutliche Fluctuation und Ballottement bei leichtem Druck gegen die convexe Oberfläche der Leber von oben her;

2. Die Percussion über dem oberen Leberrand ergab, mochte die Untersuchung, während der Patient lag oder nachdem er längere Zeit gestanden hatte, ausgeführt werden, immer absolut gedämpften, nie tympanitischen Schall; die Grenze der rechten Lunge befindet sich vorn am oberen Rand der VII. Rippe, hinten am XI. Brustwirbel. Fasst man nun die Leber und schiebt sie in das rechte Hypochondrium hinauf, was sehr leicht bewerkstelligt werden kann, so verschiebt sich dabei die untere Lungengrenze vorn gar nicht, hinten um 1 cm nach oben. Lässt man die Leber wieder in ihre gewöhnlich eingenommene Lage zurücksinken, so ist sofort wieder Dämpfung über dem oberen Leberrand und jene Fluctuation bei der Palpation zu constatiren.

Sicherheit gewann die Diagnose natürlich erst durch eine Probepunction, die, in der Sitzung der physikalisch-medicinischen Gesellschaft vom 17. Juni 1893 ausgeführt, klare seröse Flüssigkeit aus jenem Raum über der Leber zu Tage förderte.

Die Deutung dieser Befunde darf mit grosser Wahrscheinlichkeit in folgender Weise gemacht werden:

Der sicht- und fühlbare Tumor ist sicher die Leber. Dafür spricht die Gestalt der Geschwulst, die deutlich zu fühlende, nach hinten umbiegende obere Kante und die ebenfalls leicht zu fühlende, obere convexe Fläche des Organs, sowie der schneidend scharfe untere Rand, ferner der Umstand, dass über der Leber Flüssigkeit liegt und das Organ ohne jeden stärkeren Druck jederzeit sich leicht in das Hypochondrium hineinschieben lässt. Die Leber scheint in der Höhe etwas verkleinert zu sein, in dem Querdurchmesser ist sie vergrössert. Die Härte des Organs, die Verkleinerung desselben im Höhendurchmesser, sowie die Prävalenz des Ascites lässt die Diagnose auf atrophische Muscatnussleber stellen.

Die über der Leber gelegene Flüssigkeitsmenge verharrt an ihrer Stelle, mag der Patient liegen oder stehen, ja selbst nachdem er längere Zeit gestanden hat. Es ist dies auf den ersten Blick sehr auffallend. Man sollte annehmen, dass, da sonst in der Bauchhöhle keine Flüssigkeit deutlich nachweisbar ist, dieselbe, weil schwerer, nach unten sinken und luftgefüllte Därme an ihre Stelle treten lassen sollte, speciell wenn der Patient steht; das ist aber nicht der Fall. Man könnte desswegen voraussetzen, dass jene Flüssigkeit am Heruntersinken durch Verwachsungen gehindert ist, dass also der Ascites nicht ein reines Transsudationsproduct, sondern Folge der Stauung und einer gleichzeitigen chronischen Peritonitis wäre, wofür das specifische Gewicht der Flüssigkeit (1015) einigermaassen spräche. Indessen glaube ich, dass diese Annahme zu machen nicht nothwendig ist. Meiner Ansicht nach wird die Flüssigkeit, auch wenn keine Verwachsungen in der Peritonealhöhle über der Leber bestehen, von der Leber getragen und am Herunterrinnen durch die schwere Leber und das Anliegen der vorderen und seitlichen Fläche derselben am Peritoneum parietale der Bauchwand gehindert.

Wird die Leber nach oben in das linke Hypochondrium geschoben, so wird die über der Leber befindliche Flüssigkeit nach hinten gegen das Ligamentum coronarium gedrängt und kann aus der dortigen Bauchfelltasche nicht weiter nach hinten und unten entweichen: nach hinten nicht, weil die Tasche hier abgeschlossen ist durch den Uebergang des Ligamentum coronarium auf die Leberoberfläche, nach vorne nicht, weil die Leber bis zum Zwerchfell hinaufgeschoben wird, nach links nicht wegen der Lagerungsverhältnisse des Ligamentum suspensorium, nach rechts wird die Flüssigkeit am Herunterfliessen dadurch verhindert, dass das Organ seitlich gegen die Thoraxwand angedrückt wird. Die über der Leber zwischen ihr und dem Zwerchfell befindliche Flüssigkeit wird also durch die künstlich in das linke Hypochondrium gehobene Leber nach hinten gegen das Zwerchfell angedrängt. Ist dem so, so muss der hintere Theil der rechten Lunge dabei nach oben gedrängt werden. In der That steht während dieser Procedur der untere hell schallende Lungenrand rechts 1 cm höher als vorher und sinkt sofort wieder an die alte Stelle, wenn die Flüssigkeit in den früher eingenommenen Raum zurückfällt, d. h. sobald die Leber losgelassen wird und wieder nach unten sinkt.

Diese während des Lebens supponirten und mehrfach, zuletzt in der Sitzung der physikalisch-medicinischen Gesellschaft demonstrirten Verhältnisse wurden durch die Section vollständig bestätigt (s. u.).

Nachdem der Patient am 5. Juli entlassen und am 17. October wieder in die Klinik aufgenommen war, verschlimmerte sich der Zustand rasch; neben den Symptomen ausgebreiteter Stauung (Albuminurie, Wachsen des Ascites und der Oedeme) entwickelte sich eine diffuse Bronchitis und heftige Dyspnoe.

Mit Calomel (2 Tage lang 3 mal 0,1) wurde vorübergehender Erfolg erzielt, während Digitalis und Kampher im Stiche liessen. Am 12. November erreicht die Dyspnoe den höchsten Grad; durch Ablassen der ascitischen Flüssigkeit wird sie zwar einen halben Tag gebessert, doch kehrt die Dyspnoe und die Herzschwäche trotz aller Reizmittel wieder und tritt der Tod am 13. November ein.

Die Section wurde am 14. November von Professor Rindfleisch ausgeführt.

Zunächst wurden die Lungen herausgenommen und die Convexität des Zwerchfells blossgelegt, während die Bauchdecken uneröffnet blieben. Die rechte Pleurahöhle ist durch Adhäsionen in vielfache Fächer eingetheilt, in denen sich Flüssigkeit befindet und sich hin- und herschieben lässt. Betastet man die Zwerchfellkuppe rechts, so fühlt man hier an dem nach oben gedrängten Diaphragma eine schwappende Masse, die etwa eine Höhe von 2 cm betragen dürfte. Schwappende Bewegung ist hier auch dann fühlbar, wenn man das Diaphragma nach hinten und unten gegen die Leber andrängt. Durch Einstechen einer Pravaz'schen Spritze an der Stelle der Schwappung von der Pleurahöhle aus durch das Diaphragma konnte Flüssigkeit aspirirt werden. Beim Hinaufdrängen der beweglichen Leber von den Bauchdecken her gegen das Diaphragma schiebt sich die schwappende Flüssigkeit nach hinten und unten am Diaphragma, und auch hier kann durch die eingestochene Pravaz'sche Spritze Flüssigkeit entleert werden.

Jetzt wird die Bauchhöhle bei aufrechter Stellung der Leiche eröffnet; dabei entleert sich klare Flüssigkeit. Die Leber ist mit der Bauchwand an keiner Stelle verwachsen; nirgends sind die Residuen von Peritonitis wahrzunehmen; das Bauchfell ist überall ganz glatt. Die Leber selbst erscheint ganz auffallend beweglich, gross; Höhe des rechten Leberlappens 16 cm, Breite $22^3/_4$ cm, des linken $13^1/_2$ cm. Die Länge des Ligamentum

suspensorium beträgt vorne $7^1/_2$ cm, über die Mitte $4^1/_2$ cm! Die Länge des linken Ligamentum triangulare 4 cm, während das rechte nicht erheblich verlängert erscheint, so dass bei Dislocation der Leber auf der rechten Seite das Zwerchfell die Bewegung hat mitmachen müssen. Auf dem Durchschnitt sind die Venen sehr weit, von starken bindegewebigen Wandungen umgeben, Zeichnung sehr grob, die Centra der Acini deutlich sichtbar, die Peripherie der meisten Acini gelb und vorgewölbt, einzelne Acini ganz eingesunken, von rothbrauner Farbe und undeutlicher Zeichnung.

Herz in ganzer Ausdehnung mit dem Herzbeutel verwachsen; das Herz sehr gross, Spitze abgerundet. Mitralis und Tricuspidalis insufficient; die Insufficienz der Tricuspidalis (durch Eingiessen von Wasser von der Pulmonalarterie her) constatirt. Länge der Cava inferior von der Valvula Thebesii bis zum Abgang der beiden Lebervenen, speciell bis zum Ansatz des Sporns 4 cm. Milz nicht vergrössert, sehr hart, auf dem Durchschnitt dunkelbraun. Nieren hart, dunkelroth, Oberfläche glatt, auf dem Durchschnitt Mark und Rinde von rother Farbe, deutliche Vermehrung des Bindegewebs.

Die Leichendiagnose lautete: Insufficientia valvulae mitralis et tricuspidalis. Hypertrophia et dilatatio cordis. Pericarditis adhaesiva. Induratio cyanotica hepatis, renum et lienis. Hepar mobile ex elongatione ligamentorum.

Analysiren wir noch etwas näher die Eigenartigkeit der Lageverhältnisse der Leber in unserem Falle auf Grund der klinischen Erscheinungen und des Sectionsresultates, so ist die Senkung der Leber offenbar zunächst dadurch zu Stande gekommen, dass die schwere Leber die Tendenz hatte, nach unten zu sinken und das Ligamentum coronarium und suspensorium zu dehnen. Begünstigt wurde die Dislocation durch den mangelnden Tonus der Bauchdecken. In dem Maasse, in dem die Leber sank, trat dafür Flüssigkeit an die Stellen, die das sinkende Organ verliess, und diese verharrte an der Region über der Leber als der grösste Theil der Flüssigkeit seinerzeit aus der Peritonealhöhle entleert worden war.

Wurde die ganz abnorm bewegliche Leber nach oben gegen das Zwerchfell angedrängt, so verschob sich die Flüssigkeit nach hinten nach dem Ligamentum coronarium und wurde hier, den unteren Lungenrand nach oben drängend, festgehalten, weil sie am Ausweichen nach unten verhindert wurde: hinten durch das Ligamentum coronarium, nach links durch das Ligamentum suspensorium vorne, endlich rechts offenbar durch das feste Anliegen der nach oben gedrängten Leber am Zwerchfell und an den Bauchdecken. Ausser der Entwicklung eines exquisiten Hängebauchs, des hohen Grades der Stauung in der Leber und der so bedeutenden Dehnung des Ligamentum coronarium und suspensorium trug in unserem Falle zur Senkung und Beweglichkeit der Leber vielleicht noch ein weiterer Umstand bei, nämlich die Lockerung des wichtigen hinten gelegenen Fixationsmittels der Leber, ihrer Befestigung an der Wirbelsäule durch die Cava inferior, die in der Norm mit der Leber und Wirbelsäule fest verbunden ist. Diese Anheftung kann sich allmählich gelockert haben, da es sich bei unserem Kranken um einen Fall exquisiter Insufficienz der Tricuspidalis handelte und in Folge dieses Herzfehlers das venöse Blut mit jeder Systole von dem hypertrophischen rechten Ventrikel mit grosser Kraft monatelang in die Vena cava inferior eingetrieben wurde. Letzteres Moment ist zwar, wie die Section ergab, sicher nicht die Hauptursache für das Zustandekommen der Wanderleber gewesen, indessen dürfte es doch als ein die Lageveränderung der Leber begünstigender Factor mitgewirkt haben.

Wie in dem beschriebenen handelte es sich auch in dem anderen von mir beobachteten Falle von hochentwickelter Wanderleber um ein männliches Individuum, während Wanderlebern sonst, wie bekannt, bis jetzt fast ausschliesslich bei Weibern beobachtet worden sind.

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Zur Technik der Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

Von Dr. *Arthur Mueller*, Assistenzarzt an der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.

In der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Köln a. Rh. hielt am 3. December 1891 Herr Pelzer einen Vortrag über „Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch intrauterine Injection von Glycerin".[1]) Pelzer spritzte mittelst eines elastischen Katheters 100 g sterilisirten Glycerins zwischen Eihäute und Uteruswand und sah schnelles Auftreten von Wehen bei guter Blasenbildung und leichtem Geburtsverlauf. Auch bei einer fiebernden Placenta praevia wurde mit Erfolg operirt und die Mutter am 12. Tage entlassen. Pelzer empfahl seine Methode wegen der günstigen Erfolge auch nach Beginn der Geburt bei Wehenschwäche und widerlegte die Einwürfe, dass sein Verfahren complicirter sei als die anderen üblichen Methoden, sowie dass Luftembolie oder Injection in die Eihöhle zu fürchten sei. Hierauf veröffentlichte E. Clifton[2]) zwei Fälle, welche nach Pelzer behandelt worden waren, wobei Clifton jedoch nur 15 g Glycerin in Anwendung brachte. Er erzielte nach $2^1/_2$ resp. $^1/_2$ Stunde kräftige Wehen. Im zweiten Falle wurde die Einspritzung mit der Einlegung eines Barnes'schen Dilatators verbunden.

In der Gesellschaft für Geburtshilfe zu New-York berichtete Jemett[3]) über einen Fall von Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Injection von „2 mg"[4]) sterilisirten Glycerins. Wehen traten bald auf, nach zwei Stunden sehr stark, so dass nach weiteren zwei Stunden der Muttermund vollständig erweitert war und fünf Stunden nach der Injection ein lebendes Kind entwickelt wurde.

Diese günstigen Berichte veranlassten meinen Chef, Herrn Geheimrath Dr. F. v. Winckel, mir an einem Falle, welcher nach früheren Erfahrungen der einzuleitenden künstlichen Frühgeburt grosse Schwierigkeiten zu bereiten versprach, die Anwendung der Pelzer'schen Methode zu gestatten.

Die Anamnese der Frau F., Schneidersfrau, 41 Jahre alt, ergab, dass dieselbe erst mit drei Jahren das Gehen gelernt hatte und auch die Dentition spät und schwer eingetreten war. Die Menses waren mit dem 14. Lebensjahre regelmässig, aber mit Krämpfen, eingetreten und hatte die F. im 18. bis 20. Jahre an Bleichsucht gelitten.

Die Mutter, welche wahrscheinlich an Phthise starb (Bluthusten), soll auch rhachitisch gewesen sein.

Frau F. ist 143 cm hoch, von kräftigem Knochenbau, bräunlicher Hautfarbe. Die Zähne sind stiftförmig, grösstentheils fehlend oder cariös. Die Brust zeigt keinen deutlichen Rosenkranz, sondern nur leichte Auswärtsbiegung der Rippenknorpel. Die Wirbelsäule ist im Lendentheil leicht nach rechts ausgebogen. Die Beckenmaasse betragen: sp. 25, cr. 26, c. exl. 16, Trochanteren 30, Beckeneingang 82, C. diag. 9,5, r. sch. 19,5, l. sch. 20 cm. Die Epiphysen der Arme und Beine zeigen noch deutlich Verdickungen, ebenso die Unterschenkel, welche etwas nach aussen gekrümmt sind.

Frau F. leidet an einer sehr grossen Struma, welche besonders in den letzten Monaten der Schwangerschaften sehr stark zu wachsen pflegte und hochgradige Dyspnoe verursachte. Dieselbe erstreckt sich ziemlich gleichmässig auf beide Seiten der Vorderfläche des Halses, ist rechts jedoch im Verticaldurchmesser etwas grösser als links.

Bei der Untersuchung am 20. Juli 1893 besass dieselbe folgende Dimensionen: Querdurchmesser 13,5, Höhe in Mittellinie 9, grösster Halsumfang 49,5 cm. Frau F. war XV Gravida und hatte folgende Geburten durchgemacht: Partus 1—5 spontan, 6 Forceps, 7 spontan, 8 Perforation, 9 (1886) I. künstliche Frühgeburt, 10 spontan, 11 Forceps, 12 Perforation, 13 (1890) II. künstliche Frühgeburt, 14 (1892) III. künstliche Frühgeburt.

Die Kinder starben bis auf einen Knaben sub partu, kurz nach der Geburt oder innerhalb $2^1/_2$ Jahren. Als Indication zur Einleitung der künstlichen Frühgeburten konnte, da ja sieben Geburten spontan verlaufen waren, davon zwei, nachdem schon Zange, Perforation und künstliche Frühgeburt angewandt worden waren, die Beckenenge als solche nicht allein gelten, sondern wurde dieselbe durch die Dyspnoe, welche die wachsende Struma hervorrief und welche durch die räumlichen Missverhältnisse des Thorax und Abdomens noch gesteigert wurden, geboten.

Die Einleitung der ersten künstlichen Frühgeburt wurde am 4. Mai 1886 durch Einlage eines elastischen Katheters begonnen. Die hierauf eintretenden Wehen erweiterten den Muttermund auf Zweimarkstückgrösse und hörten dann wieder auf, so dass am 6. Mai zwei Katheter eingelegt werden mussten. Hierauf traten Wehen auf, welche am 7. Mai den Muttermund auf Fünfmarkstückgrösse erweiterten und am 8. die Ausstossung der Katheter und der Tampons bewirkten, worauf die Geburt wieder stillstand und der Muttermund sich wieder verengerte. Ohne weitere Eingriffe traten jedoch am 9. Mai wieder Wehen auf, welche Nachmittags 4 Uhr den Kopf in das Becken eintreten liessen und Nachts $^1/_2$1 Uhr erfolgte nach

[1]) Referat, Centralblatt für Gynäkologie 1892, p. 35.
[2]) Med. record. 1892, November. Referat, Centralblatt für Gynäkologie, 1893, p. 671.
[3]) Centralblatt für Gynäkologie, 1893, p. 1003.
[4]) Die Angabe: 2 mg mag wohl kaum Milligramm bedeuten.

heftigen Wehen die Geburt des Kindes, welchem spontan nach zehn Minuten die Placenta folgte.

Der Zeitraum zwischen dem Einlegen des ersten Katheters und der Geburt betrug somit 5 Tage 14 Stunden. Die Temperatur während der Geburt und im Wochenbette war normal, die höchste Temperatur am 13. Mai Abends 37,9.

Die zweite künstliche Frühgeburt wurde am 10. October 1890 eingeleitet und mittelst Wendung beendet. Um 9 Uhr Vormittags wurde ein elastischer Katheter eingelegt und halbstündliche heisse Scheidenausspülungen gemacht, worauf, langsam beginnend, Nachmittags sehr starke Wehen eintraten. Nachts 10 Uhr musste bei völlig erweitertem Muttermund, da der Kopf nicht in das Becken eintrat und das untere Uterinsegment schmerzhaft war, zur Wendung und Extraction geschritten werden. Das Kind lebte einen Tag lang. Die Zeit von der ersten Einlegung des Katheters bis zur Geburt betrug demnach nur 13 Stunden.

Zum dritten Male stellte sich Frau F. behufs Einleitung der künstlichen Frühgeburt in den Sommerferien 1892 am 18. August vor, und gab abermals die hochgradige Dyspnoe Veranlassung zur Einleitung der (14.) Geburt. Die ersten Kindsbewegungen waren im Mai verspürt worden, die letzte Regel Ende Februar eingetreten.

Nach vorhergegangenen regelmässigen zweistündlichen Scheidenausspülungen mit 2% Carbol führte ich am 18. August einen elastischen Katheter in den Uterus ein, bis sein offenes Ende im Muttermund stand, und tamponirte die Scheide. Als bis zum 20. August ausser leichten Kreuzschmerzen ein Erfolg nicht eingetreten war, wurden nach Entfernung der Tamponade und des Katheters, sowie nach Reinigung der Scheide, zwei Katheter in derselben Weise eingelegt und da auch diese binnen drei Tagen kein besseres Resultat ergaben, wurden am 23. August drei Katheter eingelegt und der Cervicalcanal mit Jodoformgaze tamponirt. Auch jetzt traten nur leichte Kreuzschmerzen ein, welche bald wieder vergingen, und so schritt ich am 24. August zur Einlegung eines gewöhnlichen weichen Colpeurynters in den Uterus, welcher mit 2% Carbolwasser angefüllt wurde. Bis zum 26. August wurde auch hiermit kein Fortschreiten der Geburt erzielt und suchte ich nun durch Einlegen eines grossen Tarnier'schen Colpeurynters in den Uterus, welcher mit 2% Carbolwasser prall gefüllt wurde, Wehen zu erregen. Während dies 11 Uhr Vormittags geschehen war, traten erst 8 Uhr Abends, nachdem mehrmals ein leichter Zug an dem Schlauche des Colpeurynters ausgeübt worden war, Wehen ein.

Am Morgen des 27. August begann die Temperatur anzusteigen und betrug um 8 Uhr 38,5° C. Um 2 Uhr Nachmittags wurde der Colpeurynter ausgestossen. Der Muttermund war über Fünfmarkstückgross und von einem dicken Saum umgeben; die Blase stand, der Kopf, II. Schädellage, stand beweglich im Beckeneingange. Um 6 Uhr Abends betrug die Temperatur 39,0° C. und war die Dyspnoe sehr hochgradig. Da durch kräftige Wehen der Muttermund inzwischen fast völlig erweitert war, wurde die Wendung und Extraction ausgeführt. Es zeigte sich, dass Hydramnion vorhanden war. Das Kind, männlich, 40 cm lang, 1500 g schwer, lebte 24 Stunden. Die Nachgeburt folgte nach 20 Minuten spontan. Um 7 Uhr betrug die Temperatur noch 38,9° C., während die höchste Temperatur im Wochenbette bei 70 Puls 37,7° C. betrug. Die Dyspnoe nahm sofort nach der Geburt bedeutend ab und verschwand im Wochenbette allmählich ganz. Der Zeitraum vom Einlegen des ersten Katheters bis zur Erweiterung des Muttermundes hatte demnach 8 Tage und 9 Stunden gedauert.

Dieser Geburtsverlauf liess, als sich die Frau F. im Anfang November 1893 abermals wegen starker Dyspnoe und Schwangerschaft im 7. Monate behufs Einleitung der Frühgeburt vorstellte, grosse Schwierigkeiten erwarten.[5])

Am 8. November 11 Uhr Vormittags wurde die Patientin aufgenommen und, wie im Jahre vorher durch zweistündliche Scheidenausspülungen mit abwechselnd Lysol und Carbol vorbereitet. Ein elastischer Katheter 6''' wurde in 1 pro mille Sublimatlösung eingelegt und wiederholt mit derselben Lösung durchspült. Eine Wundspritze zu 50 g wurde mit 1 pro mille Sublimat gefüllt in dieselbe Lösung eingelegt, nachdem ich mich versichert hatte, dass dieselbe luft- und wasserdicht an den Katheter angefügt werden konnte. 300 g Glycerinum purissimum wurde 3/4 Stunden lang in kochendem Wasser sterilisirt. Am folgenden Nachmittage (9. November) 4 3/4 Uhr wurde die Schwangere auf einem Tische in Steissrückenlage gebracht und nach gründlicher Desinfection der äusseren Genitalien und der Scheide mit Carbol und Lysol die Portio mittelst Rinnenspeculum, Seitenhebel und Kugelzange blossgelegt und herabgezogen. Der Cervicalcanal wurde mittelst eines gestielten Wattetupfers mehrmals kräftig mit 2 proc. Carbollösung ausgewischt. Darauf wurde der Katheter, welcher mit Vermeidung von Luftblasen fest an die völlig mit dem erwärmten sterilisirten Glycerin gefüllte Spritze angefügt war, bis 28 cm weit über den äusseren Muttermund an der Hinterwand des Uterus ohne Schwierigkeiten eingeführt. Nachdem die Spritze langsam entleert war, wurde dieselbe, während das freie Ende des Katheters fest zusammengedrückt wurde, noch einmal gefüllt und in gleicher Weise entleert, wonach die Spritze mit dem Katheter langsam entfernt wurde. Es waren also im Ganzen 100 g Glycerin injicirt worden. Ein Abfliessen von Glycerin aus der Cervix wurde nicht beobachtet. Ausser dem durch die Lagerung sowie die Einführung der Specula etc. verursachten Unannehmlichkeiten, besonders der durch die Rückenlage erhöhten Dyspnoe, klagte Patientin, welche nicht narkotisirt war, während der Manipulationen über keine durch die Injection direct verursachte Beschwerden und wurde dieselbe daher auf den Wochensaal verlegt.

Schon 10 Minuten nach beendeter Injection trat plötzlich heftiges und hartnäckiges Erbrechen und Stuhlgang auf und gleichzeitig setzte ein über eine Stunde anhaltender Schüttelfrost ein, während die Temperatur noch 37,8° C. betrug bei 85 Puls und 44 Respiration. Nach Abfall des Frostes traten Kreuzschmerzen auf und die Temperatur stieg unter starker Dyspnoe auf 40° C. Abends 7 Uhr 30 Min., fiel jedoch schon bis 10 Uhr wieder unter Nachlass der Kreuzschmerzen. Von 12 Uhr ab (Temperatur 37,5° C.) schlief die Patientin ruhig. Um 8 Uhr Morgens am 10. November war bei 132 Pulsen die Temperatur wieder auf 39,5° gestiegen und erreichte um 11 Uhr bei 156 Puls 40,5° C. Während im Laufe des Vormittags keine deutlichen Wehen oder Kreuzschmerzen beobachtet wurden, traten Mittags 12 1/2 Uhr plötzlich 3 kräftige Wehen ein, welche den Blasensprung bewirkten und kaum war die Kreissende auf den Kreissesaal gebracht, als ein weibliches Kind in I. Schädellage durch eine einzige Wehe geboren wurde. Das Kind, 32 cm lang, 790 g schwer, lebte 1 1/2 Stunden. Die Temperatur betrug nach der Geburt 37,2° C. Der Fundus blieb 2 Querfinger oberhalb des Nabels stehen und war nicht fest contrahirt. Blutabgang war nicht vorhanden, die Placenta folgte nicht. Herztöne waren nicht zu hören und ebenso wenig konnten bei äusserer Untersuchung Kindestheile deutlich gefühlt werden. Als am Abend die Temperatur wieder anstieg, wurde von Herrn Geheimrath v. Winckel die innere Untersuchung vorgenommen, welche bei einem Muttermunde von über Fünfmarkstück-Grösse eine stehende Blase und das Vorliegen eines kleinen Kopfes ergab.

Unter starker Dyspnoe stieg die Temperatur bis 7 Uhr 45 Min. auf 40,1, fiel alsdann unter Schweissausbruch bis 11 Uhr auf 38,0° C., worauf guter Schlaf eintrat. Schon 7 Uhr 30 Min. Morgens am 11. November begann abermals die Temperatur zu steigen (38,7° C.), während gleichzeitig schwache Wehen einsetzten und die Kreissende mitpresste. Schon 9 Uhr a. m. erreichte die Temperatur 40,1° C. bei hochgradiger Dyspnoe und stieg, trotz zweimaliger feuchter Einwickelung bis 11 Uhr auf 40,5° C. bei 156 Puls und hochgradiger Dyspnoe. Unter starkem Schweissausbruch trat darauf abermals Temperaturabfall ein, ohne dass die Pulsfrequenz entsprechend herabging. Von 3 Uhr 45 Min. 37,7° C. stieg die Temperatur wieder an und betrug 4 Uhr 55 Min. 39,2° C. als die zweite Blase sprang. 5 Min. später wurde durch eine einzige Wehe ein todter Knabe, 33 cm lang, 850 g schwer, mitsammt seiner Nachgeburt ausgestossen. Die Placenta des ersten Kindes lag in der Scheide und wurde durch leichten Druck von den Bauchdecken aus entfernt. Der Uterus war gut contrahirt. Die vor der Geburt im Anstieg begriffene Temperatur fiel sofort ab und betrug um 7 Uhr p. m. 38,1° C. bei 108 Puls, um 10 Uhr 36,6° C. bei 90 Pulsen. Am 12. November hielt sich die Temperatur auf 36,2—36,4° C., um alsdann wieder anzusteigen und betrugen die höchsten Temperaturen im Wochenbette am 2. Tage 38° C., am 4. Tage 38,1° C. Am 7. Tage wurde die Wöchnerin mit einer Morgentemperatur von 36,8° C. entlassen.

Der Puls hatte an dem tiefen Abfalle der Temperatur am 12. November nicht theilgenommen, sondern sank während des Wochenbettes langsam von 95—100 auf 75—80 in der Minute.

Subjectiv fühlte sich die Wöchnerin sofort nach der Ausstossung der zweiten Frucht sehr erleichtert und war die Dyspnoe erheblich verringert.

Die Struma war zum letzten Male in der Schwangerschaft am 20. Juli gemessen worden und hatte bis zur Einleitung der Geburt in allen Dimensionen bedeutend zugenommen. Am Tage nach der Geburt schon erschien sie weicher und die sub partu stark geschwollenen Venen traten kaum mehr hervor. Während des Wochenbettes konnte eine stetige Abnahme constatirt werden, ohne dass indessen die Grösse vom 20. Juli wieder erreicht wurde.

Bei einer letzten Untersuchung am 7. December, also 27 Tage nach der Entbindung betrugen die Maasse weniger als bei der im Juli vorgenommenen Messung.

	20. VII.	12. XI.	14. XI.	16. XI.	18. XI.	XII.
1) Grösster Querdurchmesser	13,5	16	14	12,5	12,5	12,5
2) Sagittaldurchmesser vom 7. Halswirbeldornfortsatze zu dem entferntesten Punkte der Mittellinie vorne		16	16	15,5	15,5	15,5
3) Höhe in der Mitte	9	10	10,5	9,5	9,4	8,5
4) Grösster Halsumfang	49,5	51,5	51,5	50,5	50,3	49
5) Umfang vom Innenrand des rechten zu dem des linken M. sternocleidomastoideus	31	32	32	31	29	27

[5]) Der Fundus erreichte fast die Mitte zwischen Nabel und Herzgrube, da sich jedoch später Zwillingsschwangerschaft herausstellte, und die Kinder 32 cm resp. 33 cm maassen, ist die Schwangerschaft als im 7. Monat stehend anzusehen.

Die Stimme, welche nach der Injection mit Auftreten von Husten trocken und heiser geworden war, hellte sich vom Tage der Geburt an schnell wieder auf und wurde weicher, so dass sie am 17. wieder den alten Klang hatte.

Die Rückbildung des Uterus machte bis zum 15. November gute Fortschritte. Als darauf bis zum 17. ein Stillstand eintrat und die Contraction mangelhaft war, wurde ein Mal Infusum Secale cornut. gegeben. Bei der Entlassung stand der Fundus 2 Querfinger oberhalb der Symphyse. Der Uterus und die Parametrien waren dauernd frei von Druckempfindlichkeit, die Lochien stets der Zeit des Wochenbettes entsprechend und von gewöhnlichem Geruche, Blutung trat nach der Geburt nicht auf.

Die auffallendste Veränderung, ausser Temperatur und Puls, zeigte während der Geburt und in den ersten Tagen des Wochenbettes der Urin. Derselbe war schon nach dem ersten Schüttelfrost am 9. November Abends von dunkel-braunrother Farbe. Die vorgenommene Untersuchung ergab jedoch mikroskopisch nur eine geringe Anzahl rother und weisser Blutkörperchen und keine Cylinder. Auch die chemische Untersuchung erwies zunächst nur das Vorhandensein geringer Mengen von Hämoglobin, welches etwa der Menge der rothen Blutkörperchen entsprach. Erst eine genauere, von Herrn Dr. Faltin vorgenommene Untersuchung[6]) ergab, dass die Färbung durch Methämoglobin und Hämatoporphyrin hervorgerufen worden war. Die Menge des Urins, welche am ersten Abende noch ziemlich reichlich gemessen war, war in den folgenden Tagen bei fast rein blutiger Färbung sehr gering und nahm erst nach der Geburt des zweiten Kindes mit gleichzeitigem Abblassen der Färbung wieder zu. Am 7. December, als sich Frau F. zum letzten Male vorstellte, war der Urin bernsteinfarbig und enthielt kein Eiweiss und keine geformten Bestandtheile.

Die Patientin hatte sich in der ersten Woche nach der Entlassung völlig wohl gefühlt, nachher jedoch eine Influenza durchgemacht.

Die erste bei der Frau F. eingeleitete künstliche Frühgeburt hatte somit vom Beginne bis zur Geburt des Kindes 5 Tage 14 Stunden, die zweite 13 Stunden, die dritte bei wiederholter Steigerung der Mittel 8 Tage 9 Stunden gedauert, während bei der vierten bis zur Ausstossung des ersten Kindes vom Zeitpunkte der Glycerininjection an 18 Stunden, bis zur Ausstossung des zweiten Kindes ohne weitere Eingriffe 48 Stunden verflossen waren. In Bezug auf die Schnelligkeit der Wirkung hat also auch in diesem Falle die Pelzer'sche Methode die in dieselben gesetzten Erwartungen erfüllt, die Reaction war indessen eine so beängstigende, dass es wohl angezeigt erscheint, bei erneuten Versuchen sich einer geringeren Menge Glycerins zu bedienen. Die Ausführung der Injection habe ich nur desshalb so eingehend geschildert, um dem Einwurfe, es sei bei der Ausführung derselben ein Versehen vorgekommen, durch welches die viermaligen Fieberanfälle über 40° C. hervorgerufen sein könnten, vorzubeugen. Dieselbe ist äusserst einfach und bedarf nicht der Narkose.

Als Erklärung für die wiederholten Fieberanfälle sind drei Möglichkeiten zu berücksichtigen: 1. septische Infection bei Einführung des Katheters, 2. chemische Wirkung des Glycerins, 3. reflectorische Erregung des Wärmecentrums durch Reizung der peripheren Nervenendigungen im Uterus.

Gegen die erste Annahme spricht das schnelle Eintreten des Schüttelfrostes und des Temperaturanstieges nach der Injection, der tiefe jedesmalige Abfall nach jeder Temperatursteigerung, vor Allem aber das Ausbleiben jedes weiteren Temperaturanstieges im Wochenbette, ohne dass, ausser einer zweimaligen feuchten Einwickelung am 11. November, irgend welche antiphlogistischen Mittel in Anwendung gekommen sind.

Den wiederholten hohen Anstieg der Temperatur allein auf die chemische Einwirkung des Glycerins zurückzuführen, erscheint ebenfalls nicht zulässig. Nach Kobert's Intoxicationen p. 471 tritt bei Injectionen von Glycerin in die Venen Methämoglobin und Hämatoporphyrin im Urin der Versuchsthiere auf und ist das Auftreten dieser Substanzen im Urin der Frau F. auch sicher als Wirkung des vom Cavum uteri aus resorbirten Glycerins aufzufassen. Es liesse sich also eine durch den Zerfall der rothen Blutkörperchen veranlasste Wärmeerhöhung wohl annehmen. Dieselbe hätte jedoch nach Aufnahme des Glycerins plötzlich eintreten und mit der Ausscheidung des Glycerins, welche, wofür das sofortige Eintreten von Erbrechen und Durchfall spricht, vielleicht ausser durch die Nieren auch durch Magen und Darm erfolgte, abfallen müssen, ohne später wieder anzusteigen. Wenn daher auch bei dem ersten Fieberanfalle, sofort nach der Injection, eine Mitwirkung des Eiweisszerfalles nicht auszuschliessen ist, so ist doch keinesfalls anzunehmen, dass noch 36 Stunden nach der Injection und nachdem inzwischen schon mehrfach normale Temperatur erreicht worden war, die chemische Einwirkung des Glycerins an den Fieberanfällen des 11. November betheiligt gewesen ist.

Der Grund für die wiederholten Temperatursteigerungen ist daher nur in reflectorischer Erregung des Wärmecentrums durch den auf den Uterus ausgeübten Reiz zu suchen. Es spricht hierfür der Umstand, dass die Temperatursteigerungen jedesmal mit dem Beginne der Kreuzschmerzen, also der Wehen, zusammentrafen und dass mit Aufhören der Wehen und besonders nach der jedesmaligen Ausstossung der Frucht, die Temperatur abfiel und zwar nach vollständiger Beendigung der Geburt dauernd. Bekräftigt wird diese Annahme durch die Aehnlichkeit der Temperaturverhältnisse bei der dritten Einleitung der Frühgeburt 1892, bei welcher Infection aus denselben Gründen, die vorher angeführt wurden, ausgeschlossen werden muss und, da nur mit mechanischen Mitteln: Katheter und Colpeurynter operirt wurde, auch kein chemischer Einfluss zur Erklärung herangezogen werden kann.

Die Höhe der Athmung und des Pulses, namentlich der Umstand, dass der Puls dem Abfalle der Temperatur nicht in gleichem Maasse folgte, ist der durch die Struma bewirkten Dyspnoe zuzuschreiben und näherten sich Puls und Athmung mit dem Abschwellen der Struma den normalen Werthen.

[6]) Die genaueren Resultate dieser Untersuchung werden gelegentlich der Veröffentlichung einer grösseren Reihe von Harnuntersuchungen von Herrn Dr. Faltin bekannt gegeben werden.

Einfacher Compressionsapparat zur mechanischen Behandlung von Asthma und Emphysem mit Druck-Regulator.

Von *J. Traub*, prakt. Arzt in Mannheim.

Unter den verschiedenen Behandlungsmethoden, welche eine Besserung oder Heilung des Asthma und Emphysem anstreben, hat sich als wirksamste die mechanische bewährt, d. i. diejenige, welche durch äussere Einwirkung eine Verkleinerung des Brustumfanges herbeizuführen sucht, in der Absicht, die ungenügende Exspiration zu unterstützen. Schon vor zwei Jahrzehnten von Gerhardt in Form manueller Compression geübt, hat diese Methode zur Construction von Vorrichtungen und Apparaten geführt, welchen allen die gleiche Idee mechanischer Beeinflussung der Athmung zu Grunde liegt. Ohne in eine Kritik derselben einzugehen, seien hier nur kurz erwähnt die durch elastischen Zug wirkenden korsetartigen Vorrichtungen von Schreiber in Königsberg und Feris in Paris, der Zoberbier-Rossbach'sche Athmungsstuhl, bei welchem der Patient selbst durch Spannung von Gurten seinen Thorax zusammenpresst. Der Athmungsgürtel von Steinhoff in Berlin, bei welchem verdichtete Luft als Compressionsmittel verwendet wird, sowie die neuerliche Einrichtung des Athmungsstuhles mit selbstthätiger Compression von Göbel in Ems konnten, wenngleich man eine Verbesserung zugestehen muss, zum allgemeinen Gebrauch nicht dienen.

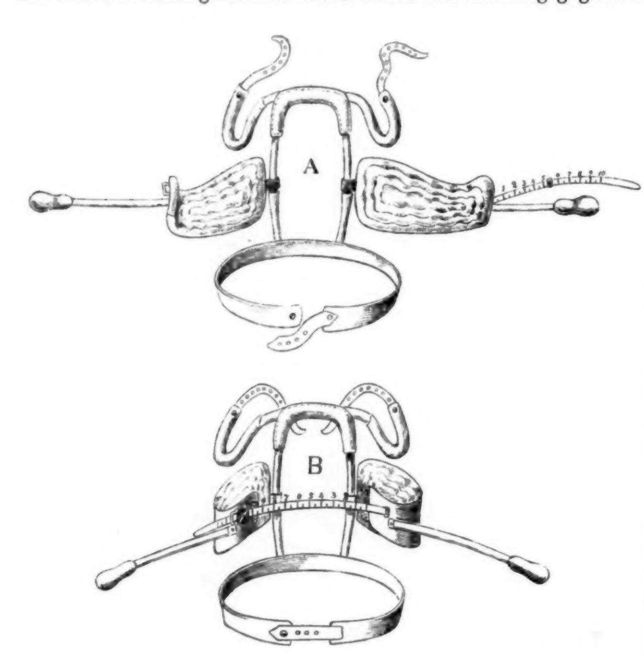
Die Mängel, die sich bei Anwendung der verschiedenen Compressionsapparate in der Praxis herausgestellt haben, betreffen theils ihre ungeeignete Construction, indem sie auch während der Einathmung pressen, oder dem kurzathmigen Patienten eine beschwerliche Mitarbeit zumuthen; theils sitzen sie auch nicht fest oder drücken die empfindlichen Weichtheile der Brust, theils endlich ist es die complicirte Anlage und die damit verknüpfte Kostspieligkeit, was ihrer Anwendung hinderlich ist.

Dessenungeachtet beweisen die Resultate, die mit den bisherigen Apparaten erzielt worden sind, dass auf den Motor, welcher den Druck bewirkt, nicht viel ankommt, und dass man mit den einfachen und billigen ungefähr dasselbe erreicht, wie mit den complicirten und theueren.

Der nach meiner Angabe hergestellte Apparat, mit dessen Hilfe es mir gelang, bei einer 50 jährigen Patientin mit lang-

jährigem hochgradigen Emphysem, Erstickungsanfällen, Bronchitis etc. in kurzer Zeit eine wesentliche und dauernde Besserung herbeizuführen, bewirkt gleichfalls die Verkleinerung des Brustumfanges durch Compression während der Ausathmungsdauer.

Um eine nach jeder Richtung zweckentsprechende Ausführung in möglichst vereinfachter Gestalt bei leichter Handhabung zu erreichen, habe ich den Apparat, der individuellen Körperform genau angepasst, ganz aus starrem Material herstellen lassen und ihm nachstehend beschriebene, durch die Zeichnung veranschaulichte Zusammensetzung gegeben.



1) Einfaches, dem Körper fest anliegendes Gerüste, nach dem Princip der Nyrop'schen Scoliosenmaschine bestehend aus zwei Rückenschienen, Achselträgern und Beckengurt; der letztere hat ausserdem, dass er zur Stütze dient, den Vortheil, dem bei Lungenemphysem so gewöhnlichen Hinabdrängen der Baucheingeweide in Folge Tiefstand des Zwerchfells einen gewissen Widerstand entgegenzusetzen.

2) Der Haupttheil am Apparate sind zwei starke nach der Wölbung des Thorax gekrümmte Pelotten, welche beiderseits in die Rückenschienen eingelenkt, nach vor- und rückwärts gedreht werden können. Zu dem Ende sind sie nach vorn zu mit Handgriffen versehen. Bei der Anwendung des Apparates werden, nachdem derselbe angelegt und befestigt ist, die Pelotten während der Ausathmung des Patienten durch den vor ihm sitzenden Arzt oder instruirten Gehilfen mittelst der Handgriffe zusammengeführt und der dazwischen befindliche seitliche und vordere untere Theil des Brustkorbes nach Absicht mehr oder weniger stark zusammengepresst. Da die Pelotten am Rücken breit beginnen und sich nach vorn zu allmählich verschmälern, so ist in Folge des schräg nach abwärts gerichteten Verlaufes der Rippen die Umfassung der genannten Theile zur Compression und Verkürzung des Brustumfanges vollkommen ausreichend.

3) Der Druckregulator. Derselbe ist im Vergleich zu der weitläufig angelegten Regulirvorrichtung an dem Steinhoff'schen Athmungsgürtel — die anderen Apparate besitzen diese wichtige Vorrichtung gar nicht — an dem meinigen von denkbar einfachster Construction. Als Maassstab für die Stärke der Compression dient der Grad der Annäherung der beiden Pelotten. Dieser wird bestimmt durch einen graduirten Metallstab, welcher der Rundung des Leibes entsprechend, schwach gekrümmten Verlauf hat. Dessen eines Ende ist am vorderen Rande der einen Pelotte in einem Charnier beweglich angebracht, das andere freie Ende wird nach Anlegung des Apparates durch eine an der entgegengesetzten Pelotte befindliche Oese durchgeschoben. Der Metallstab hat eine solche Länge, dass er auch bei Entfernung der Pelotten von einander, bezw. von der Brustwand, was während der Inspiration des Patienten zu geschehen hat, nicht aus der Oese gleitet, so dass das periodische Oeffnen und Schliessen des comprimirenden Ringes um die Brust im Einklang mit den Acten des Ein- und Ausathmens ohne Unterbrechung vor sich gehen kann. Ueber den Metallstab ist ein Schieber gezogen, welcher durch eine Stellschraube an einem beliebigen nach Centimeter bestimmbaren Punkte festgeschraubt an der Oese angehalten wird. Dadurch wird eine weitere Annäherung der beiden Pelotten und damit eine Steigerung der Compression über den beabsichtigten Grad verhindert.

Ueber weitere Erfahrungen, die ich mit dem Apparate gemacht habe, gedenke ich an anderem Orte zu berichten. Vorläufig genüge die Bemerkung, dass ich mit den Diensten, die er mir bei Behandlung Emphysemkranker geleistet hat, alle Ursache habe, zufrieden zu sein.

III. Bericht der vom ärztlichen Bezirksverein München zur Prüfung des Einflusses der Steil- und Schrägschrift (Schiefschrift) gewählten Commission.[1])

Die Commission blieb in ihrer Zusammensetzung unverändert und bestand aus folgenden Mitgliedern: Medicinalrath Dr. Aub, Vorsitzender; Oberstabsarzt Dr. Seggel, Privatdocent Dr. Oeller, Hofrath Dr. Brunner, Universitätsprofessor Dr. Klaussner, Privatdocent Stabsarzt Dr. Seydel, städtischer Schulrath Dr. Rohmeder.

Entsprechend dem Beschlusse, welchen die Commission an die Berathung des Ergebnisses der im Sommerhalbjahr 1892 vorgenommenen Untersuchungen geknüpft hat, wurden diese Untersuchungen im Sommerhalbjahre 1893 in denselben sechs hiesigen Volksschulen, welche der vorjährigen Untersuchung unterstellt waren, fortgesetzt.

Es waren dies: 1. Domschule, 2. Ludwigsschule, 3. Simultanschule II, 4. II. protestantische Schule, 5. Petersschule im Rosenthal, 6. Petersschule in der Blumenstrasse.

Von diesen schrieben die zur Untersuchung bestimmten Classen in den drei erstgenannten Schulen steil, in den drei letztgenannten schräg.

Die Untersuchungen erstreckten sich in Bezug auf die Wirbelsäule auf drei Schulclassen: die 2., 3. und 4., die Prüfung der Augen auf zwei: die 3. und 4., die Messungen der Schreibhaltung beschränkten sich auf die 4. Classen. Von den untersuchten drei Schulclassen hatte die 2. den Schreibunterricht mit Steilschrift begonnen, die 3. $^1/_2$ Jahr, die 4. $1^1/_2$ Jahre vorher schräg geschrieben.

Der Uebergang von der Schrägschrift zur Steilschrift war nach den Mittheilungen der Lehrer bei den Schülern, welche von einer Schule in eine andere gewechselt hatten, im Allgemeinen nicht schwierig. Nach einer vom hiesigen Lehrerinnenvereine vorgenommenen Enquête schreibt sogar die Mehrzahl der Kinder, welche vorher steil geschrieben haben, wenn sie sich die Schrägschrift einmal zu eigen gemacht, durchweg schöner als diejenigen Kinder, welche niemals steil geschrieben haben. Einzelne beharren dagegen hartnäckig bei der Steilschrift.

Ebenso wie in den vorausgegangenen Jahren hat das Entgegenkommen der Schulbehörden, besonders des Commissionsmitgliedes Herrn Schulrathes Dr. Rohmeder, und die bereitwillige Mitwirkung der Herrn Oberlehrer sowie sämmtlicher mitbetheiligter Lehrer und Lehrerinnen den untersuchenden Aerzten die Arbeit in dankenswerther Weise erleichtert.

Das Ergebniss der Untersuchungen ist in den nachfolgenden Einzelnberichten niedergelegt.

---

[1]) Vergl. d. W. 1893, No. 13.

Bericht über die Ergebnisse der Untersuchung der Wirbelsäule.

Erstattet von Dr. Brunner.

Es wurden in den 2., 3. und 4. Classen der Domschule, Ludwigsschule, II. Simultanschule — steilschreibend — der II. protestantischen Schule, der Petersschule im Rosenthal, der Petersschule in der Blumenstrasse — schrägschreibend — von Dr. Brunner, Dr. Klaussner, Dr. Seydel untersucht

Knaben	in 33 Classen	1592	
Mädchen	„ 31 „	1474	
im Ganzen	in 64 Classen	3066	Kinder.

In den 10 zweiten Classen mit 491 Knaben fanden sich 24,6 Proc. Rhachitis, 10 Proc. flache Rücken, 3 Proc. Skoliose, 3,8 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule nach links oder rechts;

in den 11 dritten Classen mit 526 Knaben: 20,3 Proc. Rhachitis, 13 Proc. flache Rücken, 2,4 Proc. Skoliose, 5,7 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule;

in den 12 vierten Classen mit 575 Knaben: 20,6 Proc. Rhachitis, 9,4 Proc. flache Rücken, 2,1 Proc. Skoliose, 3,3 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule;

in den 10 zweiten Classen mit 468 Mädchen: 19 Proc. Rhachitis, 17 Proc. flache Rücken, 2,6 Proc. Skoliose, 5,2 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule;

in den 11 dritten Classen mit 528 Mädchen: 17,2 Proc. Rhachitis, 9,6 Proc. flache Rücken, 3 Proc. Skoliose, 2,7 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule;

in den 10 vierten Classen mit 478 Mädchen: 15 Proc. Rhachitis, 12 Proc. flache Rücken, 2,7 Proc. Skoliose, 5,9 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule.

Als Gesammtergebniss der Untersuchung des Rumpfes der 3066 Kinder wurden gefunden: 19,5 Proc. Rhachitis, 11,7 Proc. flache Rücken, 2,5 Proc. Skoliose, 4,3 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule.

Bei der Zusammenstellung der Knaben und Mädchen für sich ergaben sich folgende Zahlen:

1592 Knaben: 21,6 Proc. Rhachitis, 10,6 Proc. flache Rücken, 2,3 Proc. Skoliose, 4,1 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule;

1474 Mädchen: 17 Proc. Rhachitis, 12,9 Proc. flache Rücken, 2,7 Proc. Skoliose, 4,4 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule.

Weitere Befunde wurden folgende notirt! 81 Kinder (28 Knaben, 53 Mädchen) mit Struma, 2 Kinder (1 Knabe, 1 Mädchen) mit angeborner Hüftgelenkluxation, 5 Kinder (4 Knaben, 1 Mädchen) mit geheilter Coxitis, 12 Kinder (7 Knaben, 5 Mädchen) mit Kyphose in Folge von Spondylitis, 2 Kinder (1 Knabe, 1 Mädchen) mit Kinderlähmung, 3 Kinder (1 Knabe, 2 Mädchen) mit Tracheotomienarbe am Hals, 1 Knabe mit Klumpfuss, 1 Mädchen mit Amputatio cruris.

Bezüglich der Beobachtung von Rhachitis und flachen Rücken wurden ähnliche Zahlen wie früher gefunden; ebenso im Hinblick auf die Haltung des Rumpfes im Stehen. Die Biegung der Wirbelsäule im Lendentheile nach links oder rechts, welche ja nur in leicht ausgesprochenem Grade bemerkbar und durch Einnahme einer guten Stellung völlig ausgleichbar erscheint, charakterisirt sich als lässige Ruhestellung, von der man annehmen kann, dass sie habituell werden und weiterhin zur dorsalen Skoliose führen möchte, wenn nicht durch stete Nachhilfe und Ermahnungen, durch Kräftigung der Musculatur durch Turnübungen dem entgegengearbeitet würde.

Es lässt sich auch daraus ersehen, dass langes Verhalten, sei es in sitzender Schreibstellung, sei es in lange währender aufrechter Körperhaltung durch Ermüdung der Musculatur zu falscher Körperhaltung führen muss und wie nothwendig und wohlthuend bei den Schulkindern eine stets wechselnde Beschäftigung mit veränderter Körperhaltung sich erweist.

Die 79 Fälle von Skoliose vertheilen sich in folgender Weise:

2. Classen	14 Knaben,	12 Mädchen	= 26
3. „	12 „	16 „	= 28
4. „	13 „	12 „	= 25
	39 Knaben,	40 Mädchen	= 79

Ein vermehrtes Vorkommen der seitlichen Rückgratsverkrümmung in den höheren Classen kann daraus nicht entnommen werden; die Geschlechter erscheinen beide gleichmässig belastet.

Betrachtet man die Häufigkeit des Vorkommens von Skoliose unter den Kindern von Steilschrift oder Schrägschrift übenden Schülern, so gehören zu den ersteren 17 Knaben, 17 Mädchen = 34
zu den letzteren 19 „ 23 „ = 45 Kinder mit Skoliose.

Da die Zahl der steilschreibenden Kinder 1630, die der schrägschreibenden 1436 beträgt, so würden auf erstere 2,1 Proc., auf die letzteren 3,1 Proc. Skoliose entfallen, ein Procentverhältniss, das jedenfalls augenfällig zu Ungunsten der Schrägschrift sprechen würde.

In wie weit jedoch dieses Verhalten ein zufälliges oder von der Schreibart abhängiges ist, lässt sich zur Zeit noch nicht entscheiden; weitere Untersuchungen werden uns voraussichtlich in den Stand setzen, klarer sehen zu können.

Bericht über die Augen-Untersuchungen.

Erstattet vom Oberstabsarzt Dr. Seggel.

Die Untersuchung der Augen wurde wie in den beiden Vorjahren von Herrn Privatdocenten Dr. Oeller und mir vorgenommen und erstreckte sich auf die 3. und 4. Classen der 6 Eingangs genannten hiesigen Volksschulen. Es wurden im Ganzen untersucht 2049 Kinder und zwar 1005 in der 3. und 1049 in der 4. Classe, nach dem Geschlechte geschieden: 1079 Knaben und 970 Mädchen.

Wie bisher wurde Sehschärfe und Refraction beider Augen geprüft, bei der nachfolgenden Zusammenstellung aber nur das bessere Auge in Betracht gezogen, die Refraction wurde nicht nur optometrisch, sondern auch ophthalmoskopisch bestimmt und damit möglichst sicher festgestellt. Von Atropinanwendung musste abgesehen werden.

In Nachstehendem soll jedoch nicht eigentlich das Ergebniss der diesjährigen Untersuchung mitgetheilt, sondern vielmehr das der 3 Untersuchungsjahre zusammengefasst werden. Das für 3. und 4. Classe Angegebene hat zugleich für die diesjährige Untersuchung Gültigkeit.

Das Ergebniss der Untersuchung ist nun folgendes:

a) Bezüglich der Sehschärfe.

Die Ergebnisse der Sehschärfeprüfung bieten hinsichtlich der Schrift nichts Bemerkenswerthes, wie dies ja auch a priori anzunehmen war.

Es fanden sich gute und schlechte Sehschärfen in fast gleichem Verhältniss bei Steil- und Schrägschrift, nämlich:

	S. $^6/_6$	$^5/_6$ u. $^6/_9$	$^1/_2$ u. $^1/_3$	$^1/_4$ u. weniger	Sa. d. Unters.
bei Steilschrift	63,5	17,6	14,4	4,5 Proc.	3869
bei Schrägschrift	63,3	19,6	11,3	5,8 „	3289

Ein etwas grösserer Unterschied ergab sich zwischen den zwei Geschlechtern. Es fand sich nämlich bei den

	S. $^6/_6$	$^5/_6$ u. $^6/_9$	$^1/_2$ u. $^1/_3$	$^1/_4$ u. weniger	Sa. d. Unters.
Knaben in	65,3	19,1	11,0	4,6 Proc.	37,38
Mädchen in	57,3	21,6	15,4	5,7 „	34,20

Die Mädchen hatten also weniger relativ gute Sehschärfen ($^6/_6$ bis $^6/_9$), nämlich nur in 78,9 Proc. gegen 84,4 Proc. bei den Knaben, dafür mehr schlechte ($^1/_2$ und weniger), nämlich 23,1 Proc. gegen 15,6 Proc. bei den Knaben.

Interessantere Ergebnisse bietet der Vergleich der einzelnen Classen. Es hatten nämlich:

	S. $^6/_6$	$^5/_6$ u. $^6/_9$	$^1/_2$ u. $^1/_3$	$^1/_4$ u. wenig.	Sa. d. Unters.
in der I. Classe	53,6	24,4	16,8	5,2 Proc.	2010
„ „ II. „	61,25	21,25	12,4	5,1 „	2080
„ „ III. „	64,2	18,6	11,9	5,3 „	2024
„ „ IV. „	71,3	14,2	9,7	4,8 „	1044
Total:	61,4	20,3	13,1	5,2 „	7158

Nach vorstehender Zusammenstellung wird die Sehschärfe mit aufsteigender Classe besser, während man gerade das Gegentheil erwarten sollte. Diese gewiss überraschende Besserung ist jedoch nur eine scheinbare. Normale Sehschärfe findet sich nämlich mit aufsteigender Classe nur desshalb stufenweise häufiger, weil die Kinder die zur Sehschärfeprüfung dienenden Leseproben geschickter auffassen und demzufolge zu lesen vermögen. Immerhin ergibt sich aus vorstehender Zusammenstellung das erfreuliche Resultat, dass die Sehschärfe in unseren hiesigen Volksschulen nicht leidet und dieser Schluss ist um so berechtigter, als nicht nur die Sehschärfen von $^5/_6$ und $^6/_9$, die in den höheren Classen bei besserer Leseübung als normale Sehschärfe sich darstellen, sondern auch die schlechteren Sehschärfen von $^1/_2$ und weniger mit aufsteigender Classe abnehmen.

Das Gesammtergebniss der Sehschärfeprüfung ist nämlich kein sehr günstiges, 61,4 Proc. Normalsichtige ist ein niederer Procentsatz, daher erscheint der Nachweis von grosser Wichtigkeit, dass die Schule keine Schuld hieran trägt, dass die Kinder vielmehr ihre schlechten Augen schon in die Schule mitbringen. Es geht dies besonders aus der Constanz des Procentsatzes der Sehschärfen von $^1/_4$ und weniger in den 4 untersuchten Classen hervor. Die Ursache dieser hochgradig herabgesetzten Sehschärfe sind in ganz überwiegender Zahl Hornhautflecke, somit Scrophulose, ausserdem in mehr vereinzelten Fällen Verletzungen und angeborene Mängel: Staarbildung, höchstgradige Kurzsichtigkeit, Colobom der Aderhaut.

b) Hinsichtlich der Refraction.

In dieser Hinsicht ergeben die Untersuchungen Bemerkenswerthes nicht nur hinsichtlich der Schreibmethode, sondern auch im Allgemeinen, worauf ich zunächst eingehen will.

Wir fanden nämlich unter den 7158 Schülern, von denen Herr Dr. Oeller 3079 und ich 4079 untersuchte,

1603	Hypermetropen . . .	=	22,4 Proc.
4280	Emmetropen	=	59,9 „
429	Myopen	=	6,0 „
634	Astigmatiker . . .	=	8,8 „
212	mit Anomalieen der Augen	=	2,9 „

Nach Classen unterschieden erhielten wir folgende Resultate:

	Hypermetropen	Emmetropen	Myopen	Astigmatiker	Anomalieen	Summe
1. Classe	489	1213	56	207	45	2010
2. „	439	1311	95	174	61	2080
3. „	433	1188	159	169	75	2024
4. „	242	568	119	84	31	1044
		d. i. in Procent				
1. Classe	24,3	60,2	2,8	10,3	2,4	
2. „	21,2	63	4,6	8,3	2,9	
3. „	21,4	58,7	7,8	8,4	3,7	
4. „	23,2	54,4	11,4	8,0	3,0	

Aus vorstehender Zusammenstellung ist zu ersehen, wie die Zahl der Kurzsichtigen mit aufsteigender Classe zunimmt zunächst auf Kosten der Emmetropen.

In meinem ersten Berichte hatte ich nach dem Ergebnisse der Untersuchung in den beiden untersten Classen die bestimmte Vermuthung ausgesprochen, dass wir im nächsten Jahre in der 3. Classe 7 Proc. Kurzsichtige finden würden, und im vorigen Jahre den Procentsatz für die 4. Classe pro 1893 auf 11—12 Proc. veranschlagt[2]). Genau so ist es nun eingetroffen, und es bestätigt also vorstehende Reihe wiederum den zwar bekannten und kaum mehr eines Beweises bedürfenden aber doch immer wieder hervorzuhebenden Satz, dass von Classe zu Classe immer mehr Schüler und zwar in einem ganz bestimmten Verhältnisse kurzsichtig werden.

Zwischen den beiden Geschlechtern ergaben sich folgende Unterschiede: Es waren von

	Hypermetropen	Emmetropen	Myopen	Astigmatiker	Anomalieen
3738 Knaben	793	2314	239	278	114
3420 Mädchen	805	1968	190	356	101
		d. i. in Procent			
von den Knaben	21,2	62,0	6,4	7,4	3
„ „ Mädchen	23,5	57,5	5,6	10,4	3

Unter den Mädchen fanden wir demnach, wie dies früher schon constatirt wurde, etwas mehr Hypermetropen und Astigmatische, dagegen nicht unerheblich weniger Emmetropen als bei den Knaben. Anomalien der Augen fanden sich bei beiden Geschlechtern gleichviel. Der Procentsatz der kurzsichtigen Mädchen war im ersten Berichtjahre, welcher die beiden untersten Classen umfasste, höher als der der kurzsichtigen Knaben. Ich sprach mich damals dahin aus, dass dies bemerkenswerth sei, da sich später bekanntlich das Verhältniss umkehre, indem in den Mittelschulen die männlichen Schüler mehr Kurzsichtige zählen als die weiblichen. Nach dem Ergebniss der weiteren Untersuchungsjahre findet diese Umkehrung des Procentsatzes der Myopen schon in der Volksschule statt, da im vorigen Jahre, in welchem die 3. Classe hinzukam, die Zahl der Myopen bei Knaben schon ein wenig und in diesem Jahre nach Hinzutreten der 4. Classe noch etwas mehr überwiegt.

Noch eclatanter ergibt sich aus folgender Zusammenstellung, dass in den beiden untersten Classen der Procentsatz der kurzsichtigen Mädchen ein höherer ist, in den oberen der der kurzsichtigen Knaben überwiegt.

Es fanden sich nämlich Kurzsichtige:

	Knaben	Mädchen	Mädchen
in 1. Classe	2,4	3,2	+0,8
„ 2. „	4,2	5,0	+0,8
„ 3. „	8,3	7,5	—0,8
„ 4. „	12,8	10,5	—2,3

Ich ziehe hieraus den Schluss, dass von den Mädchen zwar im Allgemeinen weniger kurzsichtig werden als von den Knaben, bei den ersteren aber entsprechend ihrer früheren Entwicklung die Kurzsichtigkeit schon früher eintritt als bei den Knaben, und finde hiedurch meine im vorjährigen Bericht ausgesprochene Ansicht bestätigt, dass die von den Mädchen ausgeführte Handarbeit die Entstehung von Kurzsichtigkeit weniger fördere als Lesen und Schreiben, wobei die Augen bewegt werden müssen und die Druckwirkung der äusseren Augenmuskeln zu der mit accommodativer Anpassung und Convergenz verbundenen Annäherung der Augen noch als weitere Schädlichkeit hinzutrete.[3])

Ich komme nun schliesslich zu der wichtigsten und hier eigentlich ausschliesslich interessirenden Frage, von welchem Einfluss die Schreibmethode auf die Refraction sei, das heisst, ob bei Steil- oder Schrägschrift mehr kurzsichtig werden.

Ich erhielt als Ergebniss der 3 Untersuchungsjahre, dass in den

	Hypermetropen	Emmetropen	Myopen	Astigmatiker	Anomalien	Summa
3 steilschreibenden	884	2294	195	396	100	3869
3 schrägschreibenden Schulen .	719	1986	234	238	112	3289

Schüler sich finden.

In Procent berechnet ergeben sich:

	Hypermetropen	Emmetropen	Myopen	Astigmatiker	Anomalien
in 3 steilschreibenden	22,9	59,3	5,0	10,2	2,6
in 3 schrägschreibenden Schulen	21,9	60,4	7,1	7,2	3,4

Der Procentsatz der Kurzsichtigen überwiegt daher in den schrägschreibenden Schulen um 2,1 Proc. Es könnte dies schon zu Gunsten der Steilschrift angeführt werden, doch nicht ohne Berechtigung hiebei das Spiel des Zufalls entgegengehalten werden. Ich hielt es daher für nothwendig, den Procentsatz der Myopen für die einzelnen Classen, je nachdem sie steil oder schräg schreiben, besonders zu berechnen und ging dabei von der Voraussetzung aus, dass für die Steilschrift ein Vorzug sich dann ergebe, wenn in der untersten Classe der Procentsatz der Myopen gleich sei oder wenigstens nur wenig differire, in den steilschreibenden Schulen aber mit aufsteigender Classe in wesentlich geringerem Grade zunehme, als in den schrägschreibenden Schulen. Diese Voraussetzung hat sich nun bestätigt, denn es ergibt sich, dass

	bei Steilschrift	bei Schrägschrift
in der 1. Classe	2,7	2,9
„ „ 2. „	3,8	5,5
„ „ 3. „	6,9	9,0
„ „ 4. „	8,8	14,3

Procent Kurzsichtige sich befinden.

Ich habe nun allerdings in meinem vorjährigen Berichte mich dahin geäussert, dass ausser der Schreibmethode auch noch andere Verhältnisse, vor Allem die Bevölkerungsschicht, welche zu einer Schule das grösste Contingent stellt, zu berücksichtigen sei und zum Beweise angeführt, dass in der steilschreibenden Domschule 7 Proc. Kurzsichtige, in der schrägschreibenden II. protestantischen Schule nur 5 Proc. Kurzsichtige sich befinden, also gerade das umgekehrte Verhältniss wie bei der Gesammtheit (4,8 Proc. Kurzsichtige in den 3 steilschreibenden und 5,8 Proc. in den 3 schrägschreibenden) besteht. Die Domschule habe eben deshalb so viele Kurzsichtige, weil in dieselbe vorzugsweise aus Beamten-, Kaufmannsfamilien entsprossene, also hinsichtlich der Myopie erblich belastete Kinder gehen, während diese Belastung bei den Kindern der II. protestantischen Schule fehlt oder nur in geringer Ausdehnung vorhanden ist.

Eigentlich spricht aber gerade dieser Gegensatz zweier einzelner Schulen zur Gesammtheit zu Gunsten der Steilschrift, da der aus erblicher Belastung hervorgehende höhere Procentsatz Kurzsichtiger in der steilschreibenden Domschule den Procentsatz für die steilschreibenden Schulen im Allgemeinen ungünstig, der niedere Procentsatz an Kurzsichtigen in der schrägschreibenden II. protestantischen Schule für die Schrägschrift eher günstig beeinflusst. Sehen wir nun gar, dass bei der diesjährigen Untersuchung die 4. Classe beider Schulen nahezu gleichen Procentsatz an Kurzsichtigen zeigt, in der schrägschreibenden Schule also viel mehr kurzsichtig geworden sind als in der steilschreibenden, so spricht dieser Umstand sicherlich zu Gunsten der Steilschrift. Anschaulicher glaube ich das Vorhergesagte durch folgende Zusammenstellung zu machen.

Es befanden sich Kurzsichtige

	in der Domschule	in der II. protestantischen Schule
1. Classe	5,5 Proc.	1,0 Proc.
2. „	5,2 „	2,5 „
3. „	10,4 „	5,3 „
4. „	12,0 „	11,0 „

In der Domschule stieg also der Procentsatz der Kurzsichtigen von der I. zur IV. Classe um 6,5, in der II. protestantischen Schule um 10 Proc. und zwar sind von den 11 Proc. Kurzsichtigen der IV. Classe der letzteren schrägschreibenden Schule zwei Dritttheile nach dem Listenausweis kurzsichtig geworden, so dass also hier nicht der Zufall, nämlich der spätere Hinzutritt kurzsichtiger Schüler, angeschuldigt werden kann.

Demnach scheint das Zünglein der Waage sich zu Gunsten der Steilschrift zu neigen, doch halte ich immerhin noch, wie ich dies in meinem vorjährigen Berichte ausgesprochen, einige Jahre fortgesetzte Untersuchungen in gleichem Sinne zur unanfechtbaren Entscheidung für nothwendig. Wir werden nur im nächsten Jahre vor etwas veränderten Verhältnissen stehen, wenn wir plangemäss die 4. und 5. Classe der Volksschule untersuchen werden. In der 4. Classe tritt nämlich ein erheblicher Theil der Kinder, besonders der Knaben, in die Mittelschulen über. Darunter befinden sich nun gerade die Mehrzahl der kurzsichtigen und bezüglich der Myopie erblich belasteten Schüler. Wir müssen daher voraussetzen, in der 5. Classe nicht mehr, sondern weniger Kurzsichtige zu finden als in der 4., und sind dann bei dem Vergleich der beiden Schreibmethoden auf eine geringere Anzahl von Kurzsichtigen beschränkt.

(Fortsetzung folgt.)

(Fortsetzung folgt.)

[2]) Conf. pag. 6 des II. vorjährigen Berichtes (Separatabdruck).
[3]) Vergl. pg. 3 meines Berichtes über die Körperhaltung.

Bericht der kgl. Universitäts-Poliklinik für Kinderkrankheiten im Reisingerianum pro 1893.

Erstattet vom Vorstand Docent Dr. *C. Seitz.*

Die Frequenz der Kinderpoliklinik im Reisingerianum stieg von 8636 Patienten im Vorjahre auf 10417 kranke Kinder pro 1893 — 8041 Kinder wurden ambulant — 2376 in ihren Wohnungen behandelt. Von der genannten Gesammtziffer waren 4911 Knaben, 5506 Mädchen; 3015 Kinder standen im 1. Lebensjahr, 3514 im 2.—5. Lebensjahr, 2169 im 6.—10. Lebensjahr, 1719 im 11.—16. Lebensjahr. Der Zugang nach den einzelnen Monaten[1]) gestaltete sich, wie folgt: Januar 766 (762), Februar 682 (731), März 802 (754), April 780 (692), Mai 862 (821), Juni 902 (772), Juli 971 (779), August 1069 (846), September 803 (644), October 901 (635), November 980 (580), December 899 (620). — Der durchschnittliche tägliche Zugang an neuen Patienten betrug 28—29, im Vorjahre 23—24.

Bei der erwähnten Gesammtfrequenz von 10417 Kindern waren 377 Todesfälle zu verzeichnen. Von den gestorbenen Kindern standen 265 im 1. Lebensjahr (43 von diesen waren nur einmal dagewesen, bezw. moribund gebracht worden), 102 im 2.—6. Lebensjahr, 10 waren über 6 Jahre alt. — Es trafen auf Gastroenteritis 99 (117)[1], Bronchopneumonie 71 (76), Tuberculose 54 (62), Cholera infantum 39 (30), Atrophie 32 (32), Diphtherie 15[2] (12), Laryngospasmus bezw. Eklampsie 12 (4), Bronchitis capillaris 10 (4), Inertia vitae 7 (8), Lues congenita 7 (6), Nephritis 7 (2), Meningitis spl. 4 (3), Peri- und Endocarditis 4 (0), Pneumonia fibrinosa 4 (0), Sepsis neonator. 2 (1), Vit. cordis congen. 2 (1), Zellgewebsentzündung 2 (0) Todesfälle, Dermatitis exfoliativa, Empyem, Enteritis follicularis, hämorrhagische Diathese, Pertussis je 1 Todesfall. — In 55 Fällen konnte die Section gemacht werden.

Die an den 10417 Kindern zur Beobachtung bezw. Behandlung gekommenen (ca. 16700) Krankheitsfälle waren — nach dem Reichsschema geordnet — folgende:

I. Entwicklungskrankheiten: Angeborene Lebensschwäche 13 (18)[1], angeborene Missbildungen 49 (44), Atrophie der Kinder 144 (137), Menstruationsanomalien 4 (3), andere Entwicklungskrankheiten 11 (6).

II. Infections- und Allgemeine Krankheiten: Varicellen 98 (119), Scharlach 86 (35), Masern 605 (463), Parotitis 48 (6), Erysipelas 6 (8). Diphtherie 100 (96), Keuchhusten 78 (258), Cholera infantum 210 (143), Influenza 61 (209), acuter Gelenkrheumatismus 33 (30), Blutanomalien 150 (140), Pyämie 2 (2), Entozoën 175 (160), Tuberculosis 349 (168), Scrophulosis 238 (259), Rhachitis 1687 (2148), Diabetes 1 (1), Gonorrhoe 2 (3), erworbene Syphilis 2 (2), angeborene Syphilis 91 (84).

III. Localisirte Krankheiten. A. Krankheiten des Nervensystems: Geisteskrankheiten 20 (13), Hirn- und Hirnhautentzündung 38 (33), andere Krankheiten des Gehirns 32 (36), Epilepsie 20 (17), Eklampsie 121 (123), Tetanie 5 (8), Chorea 10 (12), Rückenmarkskrankheiten 10 (23), andere Krankheiten des Nervensystems 78 (68).

B. Krankheiten der Ohren: Krankheiten des äusseren Ohres 101 (65), des inneren Ohres 174 (104).

C. Krankheiten der Augen: Contagiöse Augenkrankheiten 105 (78), andere Augenkrankheiten 384 (367).

D. Krankheiten der Athmungsorgane: Krankeiten der Nase und Adnexa 160 (112), Pseudocroup 22 (10), andere Kehlkopfkrankheiten 54 (69), acuter Bronchialkatarrh 2538 (2092), chron. Bronchialkatarrh 230 (55), Lungenentzündung 407 (291), Brustfellentzündung 35 (31), Emphysem 5 (4), andere Krankheiten der Athmungsorgane 21 (14), Kropf 88 (58).

E. Krankheiten der Circulationsorgane: Herz- und Herzbeutelentzündung 14 (7), Klappenfehler und andere Herzkrankheiten 73 (49), Krampfadern 2 (1), Venenentzündung 2 (5), Lymphgefäss- und Lymphdrüsenentzündung 212 (216).

F. Krankheiten des Verdauungsapparates: Krankheiten der Zähne und Adnexa 1508 (1186), Zungenerkrankungen 132 (125), Mandel- und Rachenentzündungen 604 (390), Krankheiten der Speiseröhre 3 (3), acuter Magenkatarrh 1162 (557), chronischer Magenkatarrh 204 (40), Magengeschwür 1 (0), acuter Darmkatarrh 1479 (1284), chronischer Darmkatarrh 238 (80), habituelle Verstopfung 478 (267), Peritonitis und Perityphlitis 12 (7), Hernien (nicht eingeklemmte) 342 (181), Krankheiten der Leber und ihrer Ausführungsgänge 39 (38), Krankheiten der Milz 17 (13).

G. Krankheiten des Urogenitalapparates: Nierenerkrankungen 56 (29), Krankheiten der Blase 31 (20), Orchitis 3 (0), Phimose 68 (87), Wasserbruch 59 (67), Krankheiten der Gebärmutter 4 (2), Krankheiten des Eierstocks 2 (0), Krankheiten der Scheide 43 (41).

H. Krankheiten der äusseren Bedeckungen: Scabies 90 (83), acute Hautkrankheiten 599 (532), Zellgewebsentzündung 79 (41), Furunculose 88 (71), Panaritium 49 (82), andere Krankheiten der äusseren Bedeckungen 531 (141).

I. Krankheiten der Bewegungsorgane: Krankheiten der Knochen und Knochenhaut 56 (58), Krankheiten der Gelenke 44 (33), Krankheiten der Muskeln und Sehnen 18 (17).

K. Mechanische Verletzungen: 202 (156).

Als Assistenzärzte fungirten die Herren DDr. Laue und Prechtl, daneben anfangs die Herren DDr. E. Seitz und Wasmuth, dann Dr. Meyn, später DDr. Berger und Jos. Meier; allen diesen Herren sei auch an dieser Stelle der wärmste Dank ausgesprochen für ihre pflichttreue uneigennützige Thätigkeit. Nur mit Hilfe der seitens der hohen Kreis- und städtischen Behörden sowie einzelner Wohlthäter gewährten Zuschüsse war es möglich, den durch die so erheblich gesteigerte Frequenz erhöhten Ansprüchen an die humane Seite der poliklinischen Thätigkeit durch unentgeltliche Abgabe von Medicamenten einigermaassen gerecht zu werden. Allen, die in irgend einer Weise die Zwecke der Kinderpoliklinik im Reisingerianum gefördert haben, sei auch hier der beste Dank zum Ausdruck gebracht.

[1]) In Klammern sind die Ziffern des Vorjahres beigesetzt.

[2]) Mehrere schwere Fälle mussten wegen mangelnder häuslicher Pflege in die Kinderklinik verbracht werden.

Ueber die primordiale menstruelle Psychose (die menstruale Entwicklungspsychose).[1])

Von Dr. *M. Friedmann*, Nervenarzt in Mannheim.

(Schluss.)

Die bis dahin besprochenen Thatsachen lassen sich in die Form allgemein-pathologischer oder biologischer Grundgesetze kleiden, nämlich:

„Wenn durch exogene, d. h. nicht im psychischen Organ „selbst residirende Ursachen eine functionell bleibende geistige „Störung erzeugt wird, so überdauert diese die Einwirkung des „ursächlichen Factors im Allgemeinen nur kurze Zeit, d. h. es „tritt in einer nach Tagen oder höchstens Wochen rechnenden „Zeit Erholung ein."

Dabei ist natürlich der Gegensatz zwischen „erzeugen" und „auslösen" zu beachten.

Die beiden Thatsachen ferner, dass einerseits solche Störungen durchgängig symptomatisch sehr schwerer Natur und meist mit sogenannter Bewusstseinstrübung verbunden sind; andererseits, dass auch chronisch einwirkende Ursachen und selbst materielle Gehirnzustände gerne periodische Störungen oder doch wechselnde Zustände mit intercurrenten schweren Anfällen ins Leben rufen, führen zu dem weiteren Satz:

„Bei fehlender schwächender Prädisposition überwinden „erst functionelle Irregularitäten von einer gewissen Stärke die „dem psychischen Organ eigenthümlichen regulatorischen Ein„richtungen, es finden daher gerne unter lawinenartiger An„sammlung und Anschwellen der Reize explosive und darum „schwere Ausbrüche der Störung statt."

Zweifellos bezieht sich dieser Satz vielfach zunächst auf die vasomotorischen Centren, welchen das psychische Organ nur indirect gehorcht; doch werden bei der Mannigfaltigkeit der wirkenden Ursachen und deren soeben auseinandergesetzter Wirkungsform Anfälle, wenn auch nicht ganz so acut einsetzend, auch ohne vasomotorische Begleiterscheinungen beobachtet, und allein die Thatsache, dass beinahe nur die schweren verworrenen Zustände auf diese Weise inscenirt werden, während die Mehrzahl der congestiven Wallungen effectlos vorüberzieht, lehrt, dass dem Organ eine derartige Resistenzkraft gegen mässige Störung zukommt.

Die klinische und pathogenetische Uebereinstimmung dieses Verhaltens mit dem der Epilepsie springt hier in die Augen. Es ist eine, ich möchte sagen, unbewusste statistische Neigung, die dazu verleitet, diese Specialform mit dem allgemeinen Gesetz zu identificiren und möglichst viel von jenen psychischen Zuständen auf die Epilepsie abzuladen, welche ja unleugbar auch thatsächlich oft zu Grunde liegt. Aber dem Wesen nach liegt doch die Sache umgekehrt so, dass das allgemeine Gesetz, welches für den gesammten Complex des psychischen Organs gilt, auch in den einzelnen Centren, speciell den psychomotorischen, auch subcorticalen, wie z. B. den vasomotorischen, sich wiederholt. Nur der Umstand, dass wir es gewöhnlich bei den Psychosen mit specifischer Disposition zu thun haben, welche die natürliche Eigenschaft des Organs völlig in ihr Gegentheil verkehrt, macht es, dass wir uns derselben so wenig bewusst sind.

Dabei ist die Sache durchaus nicht allzu grob und einfach zu denken; ich habe mich schon jüngst[52]) bemüht, und möchte mich nicht einfach wiederholen, Einiges über jenen regulatorischen Mechanismus in dem psychischen Organ in's Detail auszuführen. Der Ausdruck „psychisches Organ" ist auch kein ganz correcter, sondern nur der einfachere; ein Trauma z. B. bewirkt hundert Male eine schwere Neurasthenie, während es die Psyche intact lässt, trotzdem sind offenbar die-

[1]) Nach einem Vortrage auf der XXV. Wanderversammlung südwestdeutscher Irrenärzte zu Karlsruhe (11. November 1893).

[52]) Friedmann, Ueber die neurasthenische Melancholie. Deutsche med. Wochenschrift 1893, No. 30 und 31. — Ich habe dort hingewiesen auf die vasomotorische Regulirung, auf die eigene Attractionskraft der Zellen für den Ernährungsstrom, auf die Bescheidenheit des chemischen Umsatzes, die reichliche Gelegenheit zur Erholung in der Ruhe, die Eigenartigkeit des Chemismus etc.

selben Hirnrindenelemente, welche nun viel leichter ermüden und sich erschöpfen als früher, geschädigt; erst eine gewisse Stärke oder Form der Läsion würde auch den regelrechten Ablauf der Associationen, der geistigen Thätigkeit stören. Man muss also von Mechanismen für die psychische Function, nicht für das Organ reden.

Es ist nicht schwierig und sicherlich correct, aus dem Ablauf der uns ihrer Natur nach unbekannten psychischen Vorgänge Schlüsse über Verlaufsgesetze der pathologischen Parallelvorgänge im Grosshirn zu ziehen, die Psychophysik bedient sich dieses Verfahrens mit grösstem Erfolg. Anders ist es, wenn man das Vorgehen auch auf die Symptomatik übertragen wollte, und wir sind, um nicht das Zuverlässige mit unsicheren Vermuthungen zu vermengen, dieser Versuchung ausgewichen. Ein Symptom aber scheint eine solche Deutung ohne besondere Schwierigkeit zu gestatten, die ausserordentlich prägnante und eigenartige Gedächtnissschwäche. So habe ich, um ein sehr deutliches Beispiel speciell anzuführen, vor Kurzem eine Frau gesehen, die mehrere Wochen nach einer Kopferschütterung an hochgradigster allgemeiner Erschlaffung ohne irgend welche Lähmung litt; das Sensorium war klar, sie konnte alle Fragen correct beantworten; was ihr aber auch passirte, war in der nächsten Viertelstunde total vergessen; so wusste sie binnen dieser kurzen Zeit nicht mehr, dass sie soeben vom Priester das Abendmahl erhalten hatte, wiewohl sie bei dem Acte sich ganz vernünftig benommen hatte. Mit irgend welcher Form der sogenannten Bewusstseinstrübung mit Irregularität des Associationsmechanismus hat hier das Symptom, das für alle diese nicht acuten und speciell auch die organischen Zustände (Alkoholismus u. s. w.) so bezeichnend ist, Nichts zu schaffen; dagegen wird man an die Neurasthenie gemahnt, wo eine ähnliche, jedoch geringe Art der Gedächtnissstörung regulär ist. Man muss es direct — und darum wurde es angeführt — in die Gehirnzellen selbst verlegen, welche die Eindrücke festzuhalten, also die betreffende chemische Leistung zu vollbringen nicht im Stande sind, und in heilbaren Fällen einen Torpor der Zellen statuiren, in den anderen es direct von der Veränderung selbst in der Zelle ableiten. Wo man diese Form der, man könnte sagen essentiellen Gedächtnissstörung trifft, ist der Verdacht auf eine somatische Ursache zwar nicht unbedingt, aber doch mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit begründet.[53])

Die somatisch erregten und erzeugten Psychosen haben für uns die werthvolle Bedeutung des Experimentes, das aus der grossen Seltenheit des Vorkommnisses an sich und der im Allgemeinen kurzen Dauer der nicht irreparablen Erkrankungen erkennen lässt, wie stark erstlich die Widerstandskraft der psychischen Function gegen abnorme Einwirkungen, wie sehr gefestigt das Gleichgewicht nicht gegen momentane, wohl aber gegen eigentlich pathologische Affection sich erweist; zweitens sehen wir in gleicher Vollkommenheit die „vis medicatrix naturae“, die reparative Kraft der Function ausgebildet; es muss immer wieder unser Erstaunen erwecken, dass Abweichungen von Eigenschaften mit so classischer und typischer Ausprägung mit besonderer Leichtigkeit sich vererben, so dass keine Anlage wohl in der Häufigkeit durch Fortpflanzung übertragen wird wie die psychopathische Prädisposition. Sache der Vererbungstheorien ist es, sich mit dieser vielfältig in's Detail untersuchten Thatsache abzufinden; dabei ist es wesentlich, sich zu vergegenwärtigen, dass dieser Begriff der Prädisposition, wie wir mehrfach gesehen haben, kein einheitlicher ist. Wir haben erstlich eine zeitlich vorübergehende von einer ständigen Disposition unterschieden; dann aber läuft in den Einzelfällen wie in den verschiedenen Lebensperioden die Schwäche der Widerstandskraft, also die Labilität des psychischen Gleichgewichts keineswegs parallel mit derjenigen der Restitutionskraft. Was man gemeiniglich als Prädisposition bezeichnet, hat mehr Beziehung auf die letztere; den meisten psychopathischen Naturen mangelt es hauptsächlich an der Kraft, eine Erschütterung des Gleichgewichts z. B. durch starken Affect zu überwinden und eine einmal festgesetzte Irregularität wieder über Bord zu werfen. Wenn man daher mit Recht allgemein eine rüstige und eine degenerative Anlage trennt, so ist doch jede solche Disposition gegenüber der Norm im grössten Maassstab eine torpide, eine kraftlose. Das ewige Nachzittern jeder Erregung ist für solche pathologisch veranlagte Personen meist charakteristischer als die Heftigkeit und Stürmischkeit der Affecte, welche sehr bezeichnender Weise bei der intellectuellen Schwäche weit mehr hervortritt. Eine naheliegende Verwechslung neurasthenischer Züge mit den eigentlich psychopathischen schreibt diesen im Allgemeinen die Zügellosigkeit der Leidenschaften, die aufbrausende hemmungslose Impulsivität zu, während thatsächlich die Innerlichkeit der Erregungen überwiegt.

Sehr merkwürdig verhält sich die psychopathische Schwäche des psychischen Gleichgewichts, wenn sie umgekehrt den stärkeren Factor der Disposition darstellt, während eine nicht unerhebliche Erholungskraft daneben sich forterhält. Als ständige Disposition und Grundlage der periodischen Psychosen mit kurzem Anfall ist sie ganz ungleich seltener als die einfach torpide, und während diese doch öfter auch ohne Heredität sich ausbildet, fehlt bei ihr die erbliche Belastung nur in einem besonders kleinen Bruchtheil der Fälle, oft ist sie eine ganz directe, so dass die Vorfahren schon gleichfalls periodisch erkrankt waren. Es zeigt sich also, dass das Gleichgewicht der Psyche noch mehr von Garantien umgeben ist als die Erholungskraft. Im Contrast dazu trifft man seine Labilität in zeitlich vorübergehender Weise recht oft; im Kindesalter ist die Zahl der flüchtigen Psychosen Legion; vorzüglich wirken die somatischen Ursachen, Fieberzustände, Magenstörung, selbst nur der circulatorische Wechsel im Gehirn — beim Erwachen u. dergl. mit grösster Leichtigkeit delirienerregend. Auch in der Pubertät erhält sich diese Schwäche in verringertem Maasse noch fort, um späterhin immer mehr zu schwinden. Dabei ist die Erholungskraft des kindlichen Gehirns eine erstaunliche, und auch in der Entwicklungsperiode noch haben wir gesehen, dass die chronischen Psychosen, sobald sie nicht deletären Charakter haben, leichter und in leidlich kurzer Zeit genesen. Die Seltenheit der chronischen (nicht idiotischen) Kinderpsychosen haben Andere und ich selbst statistisch belegt.

Wir sind damit am Schlusse unserer Aufgabe angelangt, indem wir dargelegt haben, einem wie grossen Verbande nicht von Einzelfällen, wohl aber von ätiologischen Momenten die Wirkungsweise des menstrualen Reflexreizes in unseren Fällen zugehört nach Verlauf, nach Symptomcharakter und nach Grundlage der Störung. Neues sollte und konnte die Uebersicht über ein bereits so viel bearbeitetes Gebiet wie das der somatisch bedingten Psychosen nicht bieten. Dagegen habe ich es für zweckmässig erachtet, den Thatsachen die Form allgemeinpathologischer, resp. biologischer Gesetze zu geben, um so mehr da die Lehrbücher der Psychiatrie herkömmlich zwar eine allgemeine Symptomatologie und Aetiologie, aber keine allgemeine Pathologie der Geisteskrankheiten bringen, obschon man eine solche doch nur hier finden könnte. Man hält sich gewiss die Facta besser gegenwärtig, wenn sie die Form des Gesetzes besitzen, und insbesondere hoffe ich, dass man dadurch eher vor jener Einseitigkeit bewahrt bleibt, die zur Zeit möglichst Alles, was eine gewisse nosologische Aehnlichkeit mit den Krankheitsformen der Epilepsie und Hysterie an sich trägt, auch ohne Weiteres mit ihnen zu identificiren und in sie einzubeziehen trachtet. Die Verlockung liegt nicht ferne und zwar von 2 Seiten, weil einmal diese Neurosen wie viele andere oder vielmehr noch reichlicher transitorische psychische Störungen veranlassen, wie bekannt und schon mehrfach erwähnt, dann weil die gleichen körperlichen Ursachen, welche ihrerseits ähnliche Psychosen provociren, oft auch gleichzeitig epileptische

[53]) Das Symptom ist natürlich wohl bekannt und oft beschrieben; da es sehr auffällig ist, so hat es Korsakow in beinahe einem halben Dutzend Arbeiten als charakteristisch für die Psychose der multiplen Neuritis erklärt; C. S. Freund (Klin. Beitr. z. generellen Gedächtnissschwäche, Arch. f. Psych. XX. p. 440) hat es bei Alkoholismus, Pick und Viele bei senilen Psychosen beschrieben; die gründlichste Arbeit darüber wurde geliefert von Tiling, Ueber amnestische Geistesstörung, Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. Bd. 48, 1892, p. 549.

und hysterische Attaquen erzeugen. Dass auch unsere menstrualen Fälle von dem obigen Verdacht nicht verschont bleiben mögen, lässt sich deshalb vermuthen, weil thatsächlich in einer der Beobachtungen Schönthal's ausgeprägte hysterische Krämpfe sich ereignet haben. Ist doch Möbius so weit gegangen, die Verwirrungszustände nach dem Erhängungsversuche für Theile eines hysterischen Anfalles zu erklären, wiewohl hier die acute Gehirnanämie, der schwere Choc sammt hochgradigem Affect, endlich die begründete Vermuthung psychopathischer Prädisposition (wegen des Selbstmordversuchs) zusammentrafen! Man glaubt sich hier einer Umkehr des mathematischen Satzes, dass das Ganze grösser ist als ein Theil, gegenüber: statt von dem allgemeinen Gesetz, resp. den allgemeinen Bedingungen für transitorische psychische Störungen auszugehen, stellt man das Besondere, das einzelne Vorkommen bei der Hysterie in den Vordergrund. Diese Autoren nehmen offenbar an, dieser eine Theil sei grösser als der ganze übrige Rest.

Im Uebrigen sind derartige Behauptungen, wie die einer hysterischen oder epileptischen Grundlage in solchen Fällen leicht aufzustellen, nicht zu beweisen, aber auch schwer zu widerlegen. Die Begriffe der Hysterie und der Epilepsie sind ebenso wie die psychopathischen nur Abstractionen aus der Symptomatik der typischen Zustände; ein „ens morbi", wie es bei der Sporenumwandlung eines Bacillus z. B. sich forterhält, existirt nicht, oder es ist wenigstens nicht bekannt, so dass wir es in atypischen Zuständen, wie es hier die psychischen Störungen doch sind, nicht direct wiederfinden. Man kann ja dabei und hat theoretisch sogar ziemlich durchgreifende Unterscheidungen gemacht, man spricht von epileptischem (und hysterischem) Aequivalent, von Theilerscheinungen eines epileptischen Zustandes und von secundärer Complication desselben, die alle in Gestalt psychischer Verworrenheitsanfälle erscheinen können. Das ist berechtigt, weil nachweisbar, bei greifbarer Krankheitsursache und Grundlage: eine Hyperämie z. B. kann bald statt der Entzündung die einzige Consequenz eines Entzündungserregers sein, bald ist sie Theilerscheinung derselben, bald ist sie secundär im Umkreis etablirt. Hyperämien entstehen aber auch aus zahlreichen anderen, z. B. rein circulatorischen Momenten. Was würde man nun dazu sagen, wenn man bei einer beliebigen Hyperämie, die wir, ohne ihre Ursache direct zu sehen, beobachten, wenn man da jeweils zuerst die Annahme des Entzündungsäquivalentes verfechten wollte?

Hierzu tritt aber noch das Fehlen eines greifbaren ätiologischen oder ontologischen „ens morbi" bei den Neurosen. Wer sagt uns, dass ein transitorischer psychischer Anfall, den der Menstrualreiz, ja selbst der Alkohol erzeugt, verschieden ist in seiner Pathogenese von der des „epileptischen Aequivalentes"? Könnte nicht etwa in beiden Fällen nur die reflectorisch provocirte Irregularität der vasomotorischen Centren vorliegen? Wo sie sich, wie bei der gewöhnlichen Epilepsie, nur auf die motorischen Centren erstreckt, erzeugen sich die typischen Anfälle; überzieht sie das ganze psychische Organ, so entsteht die transitorische Geistesstörung. Entsprechendes kann für jede andere pathogenetische Hypothese ausgeführt werden. Dass in einem solchen Falle aber die acute Psychose zu Stande kommt, ist, wie wir gesehen haben, Alles weniger als eine Specialität der epileptischen Disposition, vielmehr eine allgemeine Eigenschaft des ganzen psychischen Organs. Die Epilepsie schliesst nur insoferne eine directe Disposition in sich, als auch sie Anlass zu reflectorischen Wallungen in dem vasomotorischen Apparat bietet. Sie setzt, und das ist die zweite Seite, ähnlich wie die Hysterie auch die Widerstandskraft des Organs herab; aber das thut doch auch das Kindesalter an sich in so hohem Maasse. Werden wir darum diese kindliche Disposition für identisch mit der pathologischen epileptischen und hysterischen Neurose erklären?

Wir wollen vielmehr festhalten, dass hier allgemeine Gesetze und Eigenschaften der somatisch und neurotisch bedingten Psychosen vorliegen, die sich durchaus einfach erklären, und dass die epileptischen und hysterischen Formen nicht mehr und nicht weniger als relativ häufige Specialfälle sind. Umgekehrt kommt es ja auch vor, dass jene Ursachen als „Nebenproduct" auch hysterische und epileptische Anfälle insceniren.

Ueber die Therapie unserer menstrualen Form auf Grund so weniger Fälle eingehender zu reden, wäre wohl kaum am Platze. Versucht habe ich im zweiten Falle Vieles: Bromkali, Opium, warme Sitzbäder, reichliche lange Einpackungen, Roncegno-Mineralwasser und Landaufenthalt, kalte Abreibung; erstere Mittel, in dem Höhestadium angewandt, waren nicht von deutlichem Erfolg, dagegen schienen die späteren Anfälle beeinflusst durch das roborirende Regime und Bromkali. Indicirt wäre anscheinend die Beförderung der fliessenden Menses, doch wird man sich wohl kaum zu localer gynäkologischer Behandlung bei jungen Mädchen entschliessen wollen, abgesehen von der Frage des Erfolges. — Was aber das prognostische Resultat an sich betrifft, so weiss Jeder, der solche Fälle im Schosse einer Familie mitbeobachtet hat, welche unendliche Bedeutung bei einem jungen Mädchen hier die Vorhersage hat. Ich glaube, dass das Maass der hereditären Belastung entscheidend ist, und dass man, wo sie fehlt, nicht zu trübe in die Zukunft zu sehen braucht.

Den etwas complicirten Gang unserer Besprechung wollen wir folgendermaassen zusammenfassen:

Es gibt eine Form periodischer Geistesstörung, welche auf der Schwelle der Pubertät auftritt, mit Menstrualstörungen zusammenhängt und mit deren Regelung endet.

Sie ist daher von der typischen periodischen Menstrualpsychose zu trennen und am besten als menstruale Entwicklungspsychose zu bezeichnen.

Directe Analogien finden sich unter den anderen Pubertätserkrankungen nur wenige, dagegen sind ihnen die einmaligen transitorischen psychopathischen Anfälle mit Bewusstseinstrübung im Princip gleichzustellen, welche zur Zeit der Menstruation vorkommen.

Der Charakter der Störungen ist durchaus der gleiche wie bei der grossen gemeinsamen Gruppe der somatisch bedingten Psychosen, gleich ihnen ergeben sich die Anfälle nur in seltenen Einzelfällen und setzen oft eine besondere zeitlich vorübergehende Disposition voraus.

Die allgemein geltenden Gesetze sind hier überall die, dass durch exogene Ursachen erzeugte, functionell bleibende Psychosen diese Ursachen meist nur kurze Zeit überdauern, und dass sie explosiv erst auf einer gewissen Höhe des pathologischen Angriffs ausbrechen.

Es ist anzunehmen, dass das normale psychische Organ eine ausserordentlich grosse Resistenz- und Restitutionskraft gegen Störungen besitzt. Die psychopathische Disposition kann entweder vorwiegend eine Schwäche der einen oder der anderen Kraft darstellen, im letzteren Falle entstehen die gewöhnlichen chronischen Psychosen, im anderen die periodischen mit kurzem Anfall.

Die Hysterie und Epilepsie nimmt bei der Provocation transitorischer Seelenstörung im Princip keine andere Stellung ein wie die übrigen somatischen und neurotischen Ursachen.

Feuilleton.

Eine Studienreise in der neuen Welt.

Von *F. v. Winckel.*

(Fortsetzung.)

Um nun diese allgemeinen Sätze durch die nähere Schilderung einer ganz neuen Universität ein wenig zu illustriren, bitte ich Sie, mir von San Francisco auf der Schmalspurbahn nach dem schönen Palo Alto und seiner Lleland Stanford jr. University zu folgen:

Die Fahrt dahin gewährt uns zunächst über die Bucht von San Francisco und den stillen Ocean prächtige Blicke. Würzige Eucalyptusdüfte füllen die Waggons, blühende Juccapalmen und Tropäolen erfreuen das Auge. Einzelne Bahnhäuser, aus behauenen Steinen solide und geschmackvoll erbaut, haben prächtige Gärten um sich. Die Fahrt bis Palo Alto, der Station, neben welcher die Universität liegt, ist also durch

ihre landschaftlichen Schönheiten sehr anziehend. In 2 stündiger Fahrt gelangt man nach Palo Alto, von wo aus ein Omnibus in 10 Minuten nach der Universität fährt. Wir hatten das Glück, gleich nach unserer Ankunft Herrn Prof. Dr. Jordan, den Präsidenten der Universität, zu treffen, welcher mit der grössten Liebenswürdigkeit sich zu unserer Verfügung stellte. Die Universität wurde auf Wunsch des einzigen Sohnes des Senators Stanford und zu seinem Andenken gegründet. Derselbe starb nämlich nur 16 Jahre alt an Malaria in Rom im Jahre 1884. Drei Jahre nachher, am 14. Mai 1887, wurde der Grundstein gelegt und die Universität am 1. October 1891 für die Studenten eröffnet. In der Hauptanlage der Gebäude sind zwei grosse Vierecke zu unterscheiden, nämlich das Innere mit 12 einstöckigen Gebäuden durch offene Arkaden verbunden, welche einen Hofraum von 586' Länge und 246' Breite umschliessen. Sie sind aus röthlich-gelbem Sandstein erbaut und ihr architektonisches Motiv ist von dem Erbauer Richardson den alten spanischen Missionen Californiens, dem Kreuzgange der Mission von San Antonio entlehnt. Die äussere Umwallung, ebenfalls ein Viereck, ist noch nicht ganz vollendet; ihr gehören die Dormitorien an, deren grösseres links von dem Ankommenden gelegen, für 315 männliche Studenten und deren kleineres, rechts erbautes, für 100 weibliche Studenten bestimmt ist (Roble Hall). Gleich im ersten Jahre ihres Bestandes war die Universität von über 700 Studenten besucht und am Tage unserer Ankunft, welcher dem Tage der Semestereröffnung folgte, waren bereits 900 Studenten immatriculirt, darunter 200 Studentinnen.

Was nun den Lehrkörper anbelangt, so fehlt auch hier eine theologische Facultät. Da im Gründungsact „Sectirerunterricht“ verboten und nur die Lehre von der Unsterblichkeit der Seele, von der Existenz eines allweisen und gütigen Schöpfers und dass der Gehorsam zu seinen Gesetzen die höchste Pflicht des Menschen sei, vorgeschrieben ist, so wird nur eine kirchliche Feier täglich in der Kirche abgehalten und Sonntags hält ein dazu besonders eingeladener Priester, oder ein Laie von ausserhalb oder auch ein Mitglied der Universität eine Rede über ein religiöses oder ethisches Thema. Christliche Vereinigungen der Studenten sind gegründet und systematische Curse im Studium der Bibel werden gegeben. Ursprünglich, also 1891, waren 40 Lehrer, jetzt sind deren schon 69 und ausserdem 20 Assistenten, Lecturer und anderweite Beamte. Manche der Lehrer haben in Deutschland studirt, z. B. Angell, Campbell, Sampson, Stillmann, Smith und Taylor, einzelne wie Eduard Flügel, Julius Göbel und Ludwig Grau sind direct aus Deutschland dorthin berufen. Unter den Juristen ist der frühere Präsident der Vereinigten Staaten, ein Freund des seligen Senators Stanford, Benjamin Harrison angeblich mit dem beneidenswerthen Gehalt von 25000 Dollars oder 105000 Mark angestellt. Die Professoren wohnen in besonderen in der Umgebung der Lehrgebäude gelegenen, von Gärten eingefassten Häusern mit Veranden und allem Comfort geschmückt; in einem derselben, seiner Directorialwohnung, hatten wir das Glück bei einem schleunigst improvisirten Frühstück auch die Gastfreundschaft des Präsidenten Jordan und seiner Familie kennen zu lernen.

Manche Studenten fahren täglich die 33 Meilen von San Francisco nach Palo Alto und zurück in über 3 Stunden. Der Unterricht an der Universität ist ganz frei, nur für die Curse in den Laboratorien werden 5 Dollars entrichtet. Diejenigen Studenten, welche in den Dormitorien wohnen, bezahlen für ihre Kost monatlich 23 Dollars = 97 Mark, also pro Tag etwa $3^1/_4$ Mark und die Kosten des gesammten Unterhalts sind daher von der Universitätsverwaltung als nicht unter 840 und nicht über 1150 Mark pro Universitätsjahr berechnet worden, eine für alles das, was dem Studirenden geboten wird, auch nach europäischen Begriffen kleine Summe. Das Stiftungscapital beträgt über 30 Millionen Dollars und zu den Einkünften der Unversität gehören auch die Erträge eines der grossartigsten Gestüte der Welt, in welchem 1100 Traber und 500 Rennpferde zum Theil von unglaublich hohem Werthe enthalten sind (— 135000 Dollars).

Unter der Leitung des ausgezeichneten Präsidenten wirken 2 Lehrer der Jurisprudenz, 4 Lehrer der Nationalökonomie, 3 Lehrer für die medicinische Propädeutik, 50 für Philosophie und Naturwissenschaften und 20 vertreten die polytechnische Abtheilung.

Kein Zweifel, dass dieser so hochherzigen Stiftung eine grosse Zukunft blüht, dafür spricht nicht bloss der enorm rasche Aufschwung, den sie genommen, dafür bürgen die schönen Ziele, die sie sich gesteckt, und die grossartigen Mittel, die sie zur Verfügung hat.

Fast ebenso, ja vielleicht noch grossartiger ist die, diesmal auch von mir besuchte Stiftung der John-Hopkins-Universität und der John-Hopkins-Krankenhäuser in Baltimore. Um aber Wiederholungen zu vermeiden, muss ich auf deren Beschreibung verzichten und mich darauf beschränken, Ihnen die ausgezeichneten Abbildungen der letzteren vorzulegen.

Aus dieser kurzen, natürlich nur unvollständigen Skizze entnehmen Sie, verehrte Anwesende, dass die amerikanischen Universitäten in lebhaftester Entwicklung begriffen sind. Einstweilen ist ihre Devise: Kommet her zu uns, alle die Ihr wissensdurstig und -hungrig seid, wir wollen Euch erquicken. In beneidenswerther Weise herrscht bei den amerikanischen Millionären das Pflichtgefühl, durch ihre Mittel kräftigst zur Förderung der allgemeinen Bildung mit beitragen zu müssen. Dass kleinere Staaten, wie Washington, nicht im Stande sind sofort Universitäten, Polytechniken, Kunstakademien und landwirthschaftliche Hochschulen separirt zu erbauen und einzurichten, ist wohl selbstverständlich. So sind also ihre Einrichtungen nur als Durchgangsstadien zu betrachten; dass sie aber mehr und mehr dieselben ausbauen werden, dass sie sich sicher immer mehr unserem System nähern werden, das beweisen nicht bloss die Einrichtungen der ältesten Universität, nämlich Boston, sondern auch schon einzelne Institute an den westlichen Hochschulen, so in San Francisco. — Sehen Sie sich zum Beispiel einmal das Collegium für Zahnheilkunde in Berkeley etwas näher an: da sind nicht weniger als 36 Lehrer, gegenüber 33 bei der medicinischen Facultät, ausserdem lehren noch 3 von der letzteren an jenem; da finden Sie in dem Decan Dunbar einen Professor der operativen Zahnheilkunde und Zahnhistologie, in le Conte einen Professor der Biologie, in Gaddard einen Professor der Orthodontie und Zahnmetallurgie, in Sullivan einen Professor der Zahnpathologie und -Therapie, in Lewitt einen Professor der Anatomie und unter den Privatdocenten und Demonstratoren Herrn Noble als Demonstrator der orthodontischen Technik, Herrn Gabbs als Demonstrator des „Continous gum work“, Herrn Rowand als Demonstrator der Kronen- und Brückenarbeiten. Haben Sie irgendwo ein so vollzählig besetztes Colleg und sind nicht die Amerikaner lange Zeit den Europäern in dieser Beziehung weit voraus gewesen? Gibt es nicht manche europäische Universität, an welcher die Zahnheilkunde heute noch bloss in dem poliklinischen Zahnausreissen und Zahnabbrechen besteht? Und nun erinnern Sie sich an das, was ich Ihnen früher über die amerikanische Gynäkologie gesagt habe, und Sie werden mir zustimmen, wenn ich mit den Worten schliesse: Der Gemeinsinn, die Arbeitskraft, Ausdauer und Intelligenz des amerikanischen Volkes verbürgt seinen noch jugendlichen, aber gross angelegten Universitäten in absehbarer Zeit eine Zukunft, auf die ihre europäischen Schwestern wohl neidisch werden könnten!

Doch wir eilen weiter und begeben uns nun über Monterey mit seinem herrlichen Park, über Los Angeles mit seinen Citronen-, Orangen- und Weingärten und seiner über Alles herrlichen Bucht von Santa Monica in den sonnigen Süden. Von Californien führt unser Weg über Arizona und Neumexico zur mexicanischen Grenze, die wir bei El Paso del Norte erreichen. Aus der grossen Hitze werden wir erlöst, indem die Bahn allmählich immer höher steigt und bei der ersten grösseren mexicanischen Stadt schon die Meereshöhe von 4550' erklettert hat. Chihuahua macht, von den hohen Thürmen seiner alten Kirche und von dem prächtigen Stadthause über-

ragt, einen stattlichen Eindruck. An einem kleinen Flüsschen entlang durch eine kurze Bergenge gelangen wir in eine sehr breite, ganz grüne, von zum Theil hohen Bergen umgebene Hochebene, auf welcher Akaziengebüsch, Crataegus, Jucca- und Cactusbäumchen, Mais- und andere Fruchtfelder zu sehen sind. Adobehäuser, nicht viel höher als die Maisstauden sind überall sichtbar, in dem Flüsschen San Pedro ist wenig Wasser. Der Eindruck der mexicanischen Landschaft ist ein viel freundlicherer als der der letztdurchfahrenen amerikanischen Strecke, weil nicht bloss die zwischen den dichten hellgrünen Büschen und den vielen blühenden Compositen gelegenen Terraintheile, sondern auch die Berge, von denen manche einen auffallend langgestreckten Rücken haben (Tafelberge), bis hoch hinauf grün sind. Grosse Sonnenblumenfelder, zahlreiche Juccapalmen, 3 Arten von Cactus in ungeheuren Mengen (hohe sehr lange mit 5—6 Kanten versehene, kleine wie Napfkuchen und Cactusbäumchen mit breiten stachlichen Blättern) und schöne violettblau blühende, offenbar den Somniferen angehörende Pflanzen bekleiden die Bahngräben. La Cruz hat fast nur Adobehäuser aus grauen Lehmziegeln, die Bewohner sind hier von schönen regelmässigen Zügen mit grossen schwarzbraunen Augen, blendendweissen Zähnen, in hellen Kleidern, mit bunten Schärpen und Fächern, die hohen spitzen Hüte, welche an ihrem breiten Rande alle möglichen Verzierungen enthalten, machen sich sehr malerisch. Die Bevölkerung scheint eine sehr dichte und wohlhabende zu sein, denn grosse Viehherden sind überall zu sehen. Bei Santa Rosalia kommen wir in das Baumwollenterrain, welches in ganz vorzüglicher Weise bewässert, von zahllosen kleinen Canälen durchschnitten ist; wir überfahren auf hoher eiserner Brücke den Rio Nonvana, an dessen Ufern viele Pappeln, Birkengehölze und Gärten mit kleinen Pfirsichbäumen sich finden. Die Berge mit ihren zahlreichen Kegeln und zerrissenen Contouren können ihren vulcanischen Charakter nicht verleugnen. Die Gegend ist ausserordentlich fruchtbar und, obwohl wir immer über 4000′ über dem Meere fahren, hoch cultivirt. Zwischen den platten Adobehäusern sind hier und da grosse, viereckige, weissgetünchte höhere Gebäude, die Wohnungen der Gutsbesitzer zu sehen, eine Hacienda. Die Hautfarbe der Mexicaner variirt hier von hell- zu dunkel- zu schwarzbraun, das Haar ist dicht und schwarz, der Bart meist dünn. In der Station Jimenez war der ganze Perron voll prächtiger Mexicaner in nationalem Costüm mit ihren hohen spitzen Hüten, weissen Hemden mit bunten Schärpen, Oberschenkelledern und Sandalen; eine grosse Menge der verschiedensten Früchte, darunter Granatäpfel und Ananas wurden zum Verkauf angeboten; ausserdem eine Masse von leinenen Handarbeiten und Stickereien. Wir fahren nun weiter in die Höhe und erreichen bei Escalon wieder ein Hochplateau, welches mit Artemisiabüschen und kleinen Akazien besetzt, von mittelhohen Bergen umgeben, viel sandigen Boden enthält; der in der Nacht vorher gefallene Regen hat aber den hier sonst so lästigen Staub niedergeschlagen; dagegen ist die Hitze sehr gross, ich maass am 19. September Nachmittags $4^1/_2$ Uhr: 28,5° R. In Torreon war von Chinesen ein gutes Souper servirt und es gab — ganz wie in der rheinischen Heimath, und ebenso bereitet — Kartoffelpuffer; der Hitze und der Fliegen wegen waren über jedem Tische grosse chinesische Papierwedel in Bewegung. — Spät Abends lernte ich zufällig im Waggon ein Münchener Kindl, einen Herrn Süskind, kennen, der schon lange Jahre in der Stadt Mexico lebt, und erhielt von ihm vielerlei interessante Mittheilungen über die Hauptstadt Mexico's und ihre Bewohner.

Am folgenden Morgen passirt der Zug die wichtigen Silberminendistricte um Zacatecas herum; obwohl wir hier schon über 8000′ hoch sind, so finden sich doch überall starke Juccabäume und massenhafte Cacteen, daneben dunkelblaublüthige Convolvulaceen in üppigster Verbreitung, und auch hier sind die Berge bis zu den Spitzen hinauf grün. Die Zacatecasminen liegen hoch über der Stadt. Da die Luft nur 13° R. hatte, so waren früh Morgens die Besucher des Bahnhofes in warme Tücher dicht verhüllt. Zacatecas, welches man in weitem Bogen umfährt, ist eine schöne, am Fusse der Silberberge in einer muldenförmigen Vertiefung gelegene Stadt, deren schöne Kathedrale weithin alle Bauten überragt. Auf den Kanten der Berge sieht man Esel und Maulthiere mit Erzen schwer beladen zur Schmelze ziehen; übrigens soll der Ertrag der Silberminen sehr nachgelassen und die Stadt daher auch abgenommen haben. Am Bahnhof war eine grosse Reihe von Reitern mit schön bunt decorirten Pferden. Nicht weit unterhalb Zacatecas, umgeben von hohen Juccabäumen, die so dick wie unsere stärksten Weidenbäume sind, ferner von Pappeln, Cypressen und Aloë, liegt Guadalupe, der Hauptsache nach aus den grauen Adobehäusern, einigen Hazienden und der grossen Kathedrale des San Juan Diego bestehend. Von hier aus geht es nun in langen und kurzen Curven wieder in's Thal hinab; man passirt grosse Maisfelder, mit Galeriewäldern umgebene Flüsschen, eine sehr viehreiche, sehr gut bebaute Gegend und kommt gegen Mittag nach Aguas calientes. Hier war wieder der ganze Perron von Mexicanern beiderlei Geschlechts überfüllt, die auf besonderen geflochtenen Tellern alle möglichen Früchte, dann Hand-, Gyps-, Leder, Draht- und Federarbeiten, von denen ich einige Ihnen vorlege, weiter Drechslerarbeiten aus Horn und gefärbte Felle zum Kauf anboten und ihre Birnen, Aepfel, Feigen, Citronen, Orangen, Trauben, Granatäpfel frisch und candirt in den Waggon hineinreichen — dabei ist die Lage der Stadt noch 6000′ hoch. Das Land ist allseitig sehr sorgsam bebaut und ungemein fruchtbar. In Irapuato, einer Hauptstation vor Quereretaro unseligen Angedenkens, gibt es täglich Jahr aus Jahr ein frische grosse Erdbeeren. Die Bewässerung geschieht mit Schöpfapparaten, ganz den ägyptischen gleich; aber wie in Aegypten herrscht auch hier trotz der Güte des Bodens und seiner reichen Producte Armuth und Bettel — nicht bloss, dass die Mexicaner, wie die Fellachen, von ihren grossen Grundbesitzern ausgebeutet werden; der tägliche Arbeitslohn soll horribile dictu! nur 15—25 Centavos = 30—90 Pfennige betragen; sondern sie sind auch nach Angabe verschiedener dort lebender Europäer faul, unsauber und unzuverlässig; sie unterlassen ihre übernommene Arbeit, sobald sie so viel erworben haben, dass der Ertrag zur Beschaffung des Mais und der Bohnen, wovon sie hauptsächlich leben, ausreicht. Um die niedrigen Adobehäuser herum, bei welchen die Thüre die Stelle des Fensters vertritt und eine Matte am Boden das Bett, findet man hier schon öfter hohe Cactuszäune. Schöne roth und gelb blühende Compositen wachsen in ungeheuren Mengen in den Gräben der Bahn und machen dieselbe zu einem lieblichen Gartenwege, der die mannigfachsten Abwechselungen bietet.

(Schluss folgt.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

F. Kräpelin: Ueber die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch einige Arzneimittel. Jena. Bei Gustav Fischer. 258 Seiten.

Das vorliegende Werk ist das Ergebniss fast 10 jähriger ausdauernder mühevoller Arbeit. Kräpelin hat Methoden geschaffen und ausgebaut, welche einer exacten Forschung gestatten, bisher noch unzugängliche Gebiete in Angriff zu nehmen und bestimmte unumstössliche Resultate für Vorgänge, die wir bisher wohl vermuthen, aber nicht exact nachweisen konnten, zu erhalten.

Wir können K. mit Rücksicht auf den Raum in der Entwicklung und Begründung seiner Befunde nicht folgen und müssen uns darauf beschränken, uns mit den Hauptresultaten seiner Arbeit bekannt zu machen. Was zunächst die Versuche mit Alkohol betrifft, so haben dieselben ergeben, dass grosse Dosen von Alkohol sowohl die sensorischen und intellectuellen wie die motorischen Functionen rasch lähmen, kleinere Dosen dagegen die ersteren sogleich herabsetzen, während auf letzterem Gebiete der Lähmung ein kürzeres oder länger dauerndes Stadium der Erregung vorangeht. Die Auslösung von Bewegungen wird viel später durch den Alkohol geschädigt als die Auffassung und Verarbeitung äusserer Eindrücke. Will man die

beiden Gruppen von Functionen an verschiedene Elemente unseres Centralorganes geknüpft denken, so kann man sagen, dass die Träger unserer motorischen Processe eine besondere Widerstandsfähigkeit gegenüber dem alkoholischen Gifte besitzen, ganz ähnlich wie auch durch den chronischen Alkoholmissbrauch die peripheren motorischen Nerven anscheinend später betroffen werden als die sensiblen. Für die Praxis haben wir aus diesen Versuchsergebnissen den Schluss zu ziehen, dass wir den Alkohol, den wir am besten in kleinen Dosen reichen, weil sonst sofort die Lähmungserscheinungen in den Vordergrund treten, aus psychischen Gründen in folgenden Fällen verwenden können: 1. Wenn es sich um eine einmalige stärkere motorische Leistung handelt, namentlich dann, wenn es weniger auf einen grossen Kraftaufwand, als vielmehr auf die Ueberwindung natürlicher oder unter Umständen krankhafter Hemmungen, auf rasche Entschlossenheit ankommt (z. B. bei der Befangenheit eines ungeübten Redners, bei der Platzangst und ähnlichen Zuständen). 2. Wenn es gilt innere Spannung vorübergehend zu beseitigen oder deprimirende Eindrücke abzustumpfen. Hierbei tritt besonders die erregende Wirkung des Alkohols zu Tage, jedoch muss bei dieser Indication eine Angewöhnung, ein Uebermaass sorgfältig vermieden werden. Auf derselben Ursache beruht auch der Umstand, dass wir Alkohol bei geselligen Zusammenkünften reichen, um einander innerlich fernstehenden und gleichgiltigen Menschen den Verkehr zu erleichtern.

Der rationellen Anwendung des Alkoholeinflusses ist jedoch überall eine sichere Grenze in dem baldigen Eintritt der Lähmungserscheinungen gezogen. Diese Grenze wird allerdings allgemein ganz erheblich überschritten, und es ist eine der gefährlichsten Wirkungen des Alkohols, dass er die Widerstandsfähigkeit gegenüber der Verführung herabsetzt. Es kann desshalb den Temperenzbestrebungen eine gewisse Berechtigung nicht abgesprochen werden, denn „gäbe es keinen Alkohol, so würde die Welt ohne Zweifel glücklicher sein als sie jetzt ist“.

Eine interessante Parallele zu den Erfahrungen an Alkohol scheinen die Versuche mit Paraldehyd zu bieten. Der chemischen Verwandtschaft dieser Körper scheint eine psychologische zu entsprechen. Jedoch bestehen auch bestimmte Unterschiede. Beim Paraldehyd tritt die Lähmung der Auffassung viel schneller ein und erreicht rasch viel höhere Grade, während die Erleichterung der Bewegungsauslösung sich anscheinend langsamer und wohl auch in geringerer Stärke entwickelt. Während auf motorischem Gebiete nur eine mässige Erregbarkeitsstörung vorhanden ist, haben wir es auf sensorischem bereits mit einer sehr ausgeprägten Lähmung zu thun. Gegenüber dem klinischen Bilde der Paraldehyd-Vergiftung ist das in Versuchen gefundene Auftreten der centralen motorischen Erregbarkeitssteigerung überraschend. Wahrscheinlich liegt der Grund dafür in der sehr starken Schläfrigkeit, welche hier alsbald den Zugang bewegungsauslösender Reize in weit höherem Maasse abschneidet als beim Alkohol.

Wir befinden uns bei der Paraldehyd-Vergiftung sehr bald in dem Stadium eines intensiven Rausches; in diesem Rausche sind wir nicht nur unbesonnen wie bei der Einwirkung des Alkohols, sondern auch unbesinnlich und es kommt zur Entwicklung einer Art von psychischer Ataxie.

Noch unvollständiger als das Bild der Paraldehydwirkung gestaltet sich dasjenige der psychischen Beeinflussung durch Chloralhydrat. Es scheint dieses Mittel in gleicher Weise die Auffassung äusserer Reize wie die Auslösung von Bewegungen zu verlangsamen. Die Erschwerung der psychischen Vorgänge tritt vielleicht etwas langsamer ein als beim Paraldehyd, ist aber schon bei kleineren Gaben von 1 g recht intensiv und dauert sehr lange, sicherlich weit über eine Stunde an.

Auch die Einwirkung von Chloroform, Aether und Amylnitrit wurde untersucht. Der Einfluss dieser drei Inhalationsgifte zeigt sich in doppelter Weise, sie erschweren 1. die Auffassung und erleichtern 2. die Auflösung von Bewegungen. Erst bei wachsender Intensität der Vergiftung können auch die motorischen Vorgänge in den Bereich der Lähmung einbezogen werden, am raschesten beim Chloroform, langsamer beim Aether und vielleicht gar nicht beim Amylnitrit, bei dem, wenigstens in den experimentell erlaubten Dosen dieses Stadium nicht hervorgerufen werden konnte. Dementsprechend sehen wir auch in der Chloroformnarkose Circulation und Athmung am schwersten, in der Aethernarkose weniger bedroht, während das Amylnitrit auf beiden Gebieten erregend wirkt.

Im Gegensatz namentlich zu den letzten hier besprochenen Stoffen scheint der Thee eine verhältnissmässig wenig energische Wirkung auf die psychischen Vorgänge auszuüben. Der Thee erleichtert die Auffassung und intellectuelle Verarbeitung äusserer Eindrücke, dagegen scheint er die Umsetzung centraler Erregungszustände in Handlungen zu erschweren; diese anscheinende Erschwerung der Bewegungsauslösung ist nur als eine physiologische Folge der erhöhten Erregbarkeit im Bereiche der Vorstellungen, als eine Hemmungswirkung anzusehen. Dieses Bild von Theewirkung entspricht den Erfahrungen des täglichen Lebens. Wir benützen daher auch mit Recht Thee und Kaffee als Gegengift gegen den Alkohol.

Das Morphium schliesslich verbindet die Anregung der intellectuellen Vorgänge, wie sie dem Thee zukommt, mit der Lähmung des Willens, die wir im zweiten Stadium der Alkoholvergiftung beobachten. Auch dieses Ergebniss lässt sich mit den praktischen Erfahrungen bei Morphiumdarreichung gut in Einklang bringen.

Diese kurze Uebersicht zeigt uns, wie wichtig die vorliegenden Untersuchungen sind und wie weit sich an der Hand der von Kräpelin ausgearbeiteten Untersuchungsmethode die psychischen Vorgänge in ihre Details verfolgen lassen. Es ist damit auch der speciell psychiatrischen Forschung ein weites Arbeitsfeld eröffnet. A. Cramer-Eberswalde.

Prof. **Hermann Fehling: Lehrbuch der Frauenkrankheiten.** Stuttgart, 1893, Ferd. Enke. 540 S., 240 Abbildungen.

Es hat sich gefügt, dass die Verfasser der zwei besten frauenärztlichen Lehrbücher, welche uns das Jahr 1893 in deutscher Sprache brachte — Kaltenbach's „Geburtshilfe“ und Fehling's „Gynäkologie“ — innerhalb eines Jahres denselben Lehrstuhl einnehmen. Die äussere Uebereinstimmung wird durch einen seltenen Zufall erhöht, da beide Lehrbücher in demselben Verlage erschienen, in Druck und Ausstattung deshalb weitgehend ähnlich und — bis auf einen Unterschied von wenigen Seiten — gleich lang sind. Was aber wichtiger ist: die innere Uebereinstimmung, der praktische und wissenschaftliche Werth dieser beiden Lehrbücher steht auf gleich hoher Stufe; dieselbe Klarheit der lebendigen Sprache, die sorgfältige Berücksichtigung selbst der neuesten Arbeiten, die sachliche Kritik, welche uns die eigenen Anschauungen der Verfasser kennen lehrt, — gerade das letztere ein Vorzug, der besonders hoch vom Studirenden und vom praktischen Arzte anzuschlagen sein wird, wenn rasch ein zuverlässiger Wegweiser des eigenen Lernens und Handelns gesucht werden soll. Das Fehling'sche Buch zeigt sich gleich vollständig und zuverlässig, ob es sich nun darum handelt, über eine Operationsmethode oder eine andere Behandlungsart schnell das wichtigste nachzulesen, oder in einer wissenschaftlichen Frage sich Aufklärung zu verschaffen oder die entscheidenden Arbeiten eines Thema's kennen zu lernen. Die grosse Anzahl und die Güte der Abbildungen macht das Buch besonders werthvoll. Rühmend hervorzuheben ist der Umstand, dass die Abbildungen meist durch Holzschnitt wiedergegeben sind; die mechanische Vervielfältigung (Zinkätzung u. s. w.) eignet sich nur für ganz bestimmte Fälle und hat im allgemeinen die Schönheit des Holzschnittes noch nicht annähernd erreicht. — Studirende, praktische Aerzte und Gynäkologen werden Fehling's Buch mit dem gleichen Vortheile lesen, so verschieden auch die Anforderungen sind, die von ihnen an dasselbe gestellt werden. Gustav Klein-München.

Dr. A. Hoffa: Die Technik der Massage. 174 S. Stuttgart, F. Enke, 1893.

Die Thatsache, dass die Massage noch nicht allerseits als gleichartiges Glied der ärztlichen Wissenschaften angesehen wird, weil die meisten Aerzte keinen rechten Begriff von der wirklichen Massage haben, veranlassten Hoffa dieses Büchlein erscheinen zu lassen. Er vertritt darin den richtigen Standpunkt, dass jede Massage durch Laienhände zu verwerfen ist. Nur Aerzte, die über die genaueste Kenntniss der Anatomie verfügen, die eine absolut genaue palpatorische Diagnose der vorliegenden pathologischen Affection stellen können, sollen und können die Massage ausüben. — In diesem Sinne entwickelt Hoffa in seiner bekannten klaren und übersichtlichen Weise die Principien der Massage im Allgemeinen und ihrer speciellen Ausführung an den verschiedenen Körpertheilen und behandelt im Anschluss hieran die Massage bei frischen Knochenbrüchen, Neuralgien, Muskelrheumatismen und in der Orthopädie. Ueberall weist er genau auf die anatomischen Verhältnisse hin und bietet somit zum ersten Male gewissermaassen eine anatomische Methode der Massage. Und so besitzt sein Buch hierdurch einen glücklichen Vorzug vor allen ähnlichen Lehrbüchern, der gewiss dazu beitragen wird, Hoffa's Werk unter den Aerzten bald populär zu machen. Tausch-München.

C. Wenzel: Alte Erfahrungen im Lichte der neuen Zeit und ihrer Anschauungen über die Entstehung von Krankheiten. Wiesbaden, Bergmann, 1893.

Mit dem lebhaftesten Interesse liest man dieses selbsterlebte Stück Geschichte der Medicin, das uns der Verfasser in kräftigen Zügen vorführt als Einleitung zu einer Reihe von kurzen Aufsätzen, die uns einen Einblick gewähren in den reichen Schatz seiner Erfahrung. Ungemein wohlthuend berührt das pietätvolle Gedenken der Lehrer, denen Wenzel seine Ausbildung verdankt, die er in Giessen, Wien, Prag, Berlin und Paris suchte.

Der erste der Aufsätze enthält eine Besprechung des Schutzes gegen die Gefahren von Scharlach und Masern. W. empfiehlt nicht nur zur Abschwächung der Ansteckungsgefahr, sondern auch zur Milderung des Krankheitsverlaufes die von Schneemann angegebenen Speckeinreibungen der Haut. Es unterliegt keinem Zweifel, dass gerade bei Masern und Scharlach der Krankheitsverlauf durch Speckeinreibungen gemildert wird, ich habe mich auf die Empfehlung von Wenzel in der letzten Zeit zu deren Anwendung entschlossen und kann vollauf die Erfahrungen W.'s bestätigen. Inwieweit die Ansteckungsgefahr durch Festhalten der Ansteckungskeime auf der Haut vermindert wird, darüber steht mir zur Zeit ein Urtheil nicht zu. Diese Behandlung lässt sich nach Colrat auch auf Variola und nach meiner Erfahrung auch auf Varicellen übertragen.

In dem zweiten Aufsatz tritt W. auf das Wärmste für das nahezu in Vergessenheit gerathene Brechmittel im Beginne mancher fieberhafter Krankheiten ein, eine Reihe von Krankengeschichten dienen dazu, um die Ausführungen des Verfassers zu stützen. Ganz besonders empfiehlt er Ipecacuanha in brechenerregender Dosis zur Behandlung der Cholera.

Den Schluss bildet die Mittheilung eines durch den Durchbruch einer Blasenmole im Eileiter herbeigeführten Todesfalles und einer Reihe von Ergebnissen bei Leichenuntersuchungen, von denen einzelne durch ihre Seltenheit, andere durch den Grad ihrer Entwicklung und die Schwierigkeit ihres Erkennens am Lebenden ihre Erwähnung rechtfertigen.

Seifert-Würzburg.

A. Auvard: 100 illustrirte Fälle aus der Frauenpraxis. Fürs Deutsche bearbeitet von Dr. A. Rosenau. Mit einem einführenden Vorworte von F. v. Winckel. Leipzig, Abel, 1893.

Als sehr verdienstlich muss es anerkannt werden, dass der Verfasser durch Uebersetzung des Auvard'schen Buches dem deutschen Arzte die Möglichkeit gegeben hat, an der Hand vorzüglicher schematischer Darstellungen und gedrängter diagnostischer und therapeutischer Notizen in anregender Weise sich über die gegenwärtige Auffassung der wichtigsten gynäkologischen Erkrankungen rasch zu informiren.

Ausser einigen Modificationen und Zusätzen bei der Besprechung der Diagnose und Therapie wurde von Rosenau in zweckmässiger Weise noch ein Anhang über die Erkrankungen der weiblichen Brustdrüse und über die allgemeine Diagnose von Unterleibsgeschwülsten hinzugefügt. Amann jun.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Zeitschrift für Biologie. Band 29. (Auswahl.)

Fritz Voit: **Beiträge zur Frage der Secretion und Resorption im Dünndarm.** Habilitationsschrift.

Um über die Physiologie des Dünndarms nähere Kenntnisse zu erhalten, haben Hermann und einige seiner Schüler an Hunden Versuche angestellt, bei welchen eine Dünndarmschlinge durch zwei Schnitte vom übrigen Darm abgetrennt und deren Enden mit einander so verbunden wurden, dass das Darmstück einen in sich geschlossenen Ring bildete. Nachdem auch die Continuität des übrigen Darms durch eine Naht wiederhergestellt war, wurde die Bauchwunde geschlossen. Der Inhalt des so isolirten, mit seinem Mesenterium in Verbindung stehenden und daher in normaler Weise ernährten Darmstückes wurde, nachdem der Hund einige Wochen nach der Operation getödtet worden, untersucht.

Voit hat, den Hermann'schen Versuchsmodus der Hauptsache nach einhaltend, bei den in seiner Arbeit mitgetheilten Versuchen aus der Beobachtung der Menge und der chemischen Zusammensetzung des Darmringinhaltes und aus dem Vergleich dieser Befunde mit denen aus dem übrigen Koth, Anhaltspunkte zur Beurtheilung der Quantität und Qualität des vom Dünndarm gelieferten Kothantheiles zu erhalten gesucht. Das Hauptinteresse concentrirte sich hierbei auf die auch für den Praktiker so wichtigen Fragen der Resorption und Ausscheidung von Kalk und Eisenverbindungen.

Die erste Versuchsreihe, welche den Antheil des Dünndarmsecrets an der Kothbildung bestimmen sollte, führte Voit zu folgenden Resultaten:

Die von Hermann gemachte Beobachtung der Ansammlung einer kothähnlichen Masse in einer nach seiner Methode isolirten Darmschlinge wurde bestätigt. Die Anhäufung dieses Inhalts ist, wie auch Hermann annimmt, durch Secretionsvorgänge bedingt.

Bei gewöhnlicher, an stickstofffreien Bestandtheilen nicht zu reicher Nahrung besteht ein grosser Theil, bei Fleischkost fast die ganze Masse des Kothes aus diesen Secretionsproducten, welche auch beim Hunger abgesondert werden. Durch Nahrungsaufnahme wird die Absonderung etwas gesteigert.

Die grossen Verdauungsdrüsen, wie die Leber und das Pankreas, haben fast keinen Antheil an dieser Kothbildung. Dieselbe kommt vielmehr fast ausschliesslich den in der Darmwandung gelegenen Drüsen zu. Desshalb hat auch der Inhalt einer isolirten Darmschlinge die gleiche Zusammensetzung wie der Hungerkoth und fast die gleiche wie der Fleischkoth.

Der bei mässiger Fleischkost in den Fäces enthaltene Stickstoff gehört nicht unresorbirten Bestandtheilen der Nahrung an, sondern stammt fast ausschliesslich von der Secretion in den Darm her. Die Aschebestandtheile des Fleisches dagegen werden weniger vollständig resorbirt.

Neben stickstoffhaltiger Substanz und ziemlich reichlicher Asche werden in das isolirte Darmstück auch nicht unbeträchtliche Mengen von fettartigen Stoffen secernirt.

Die dann mitgetheilten Untersuchungen über Resorption und Ausscheidung des Kalkes ergaben als hauptsächlichste Resultate, dass bei gemischter und namentlich bei gemischter kalkreicher Nahrung der weitaus grösste Theil der im Koth ausgeschiedenen Kalksalze nicht im Stoffkreislauf circulirt haben, sondern direct von der Nahrung herstammen. Ein gewisser Theil der vom Körper abgegebenen Kalkverbindungen wird in das Darmrohr secernirt, was schon aus dem Kalkgehalt des Hungerkothes ersichtlich ist. Bei Nahrungsaufnahme steigt die Kalkausscheidung in den Darm etwas. Aber auch eine sehr kalkreiche Nahrung bedingt nur eine geringe Vermehrung derselben. Die Galle spielt bei dieser Kalkausscheidung nur eine ganz untergeordnete Rolle; es handelt sich dabei vielmehr um eine physiologische Thätigkeit der Darmwanddrüsen. Ein anderer Theil des resorbirten Calciums verlässt den Organismus durch den Harn. Auch auf diesem Wege kann die Ausscheidung durch eine kalkreiche Nahrung nur in mässigem Grade gesteigert werden.

Die letzte Untersuchungsreihe über die Resorption und Ausscheidung des Eisens, bei welcher drei Eisenpräparate — 1. Liquor ferri albuminati der Pharmac. germ., 2. eine Lösung von Oxy-Hämoglobin und 3. eine Lösung von Ferrum citricum oxydatum des Arzneibuches für das Deutsche Reich — gegeben wurden, ergab folgende Resultate: Die Aufnahme von Eisen im Verdauungscanal bewegt sich nur in sehr niederen Werthen. Die aufgenommenen kleinen Eisenmengen werden zum geringeren Theil durch die Nieren, zum grösseren Theil aber durch die Darmwandung wieder ausgeschieden. Die Galle ist an der Eliminirung des Eisens aus dem Organismus kaum betheiligt. Das wenige Eisen, was in ihr enthalten ist, wird zum grössten Theil im Darm wieder resorbirt. Gemäss der geringen Eisenresorption aus der Nahrung beträgt auch das täglich in den Darm

ausgeschiedene Eisen nur einige Milligramme. Der weitaus grösste Theil des im Koth gefundenen Eisens stammt direct von der aufgenommenen Nahrung her.

M. Cremer: **Ueber das Verhalten einiger Zuckerarten im thierischen Organismus.** Habilitationsschrift.

Nachdem Verfasser einleitend die Vorfrage besprochen, wann anzunehmen ist, dass aus einem verfütterten Stoff im thierischen Organismus Glykogen geworden, nachdem er weiterhin die Zuckerbildung aus Eiweiss und den momentanen Stand der Glykogenfrage erörtert, geht er auf seine eigenen Versuche über. Bei diesen wollte er feststellen, welchen Einfluss verschiedene Zuckerarten auf die Glykogenbildung im Organismus besitzen, wie sie sich rücksichtlich des Uebergehens in den Harn und bezüglich der Resorption im Darm verhalten.

Zu den Versuchen verwandte Cremer Isomaltose, Rohrzucker, Milchzucker, Traubenzucker, Lävulose, Galaktose, Mannose, Sorbose und von den Pentosen (Zucker mit fünf Kohlenstoffatomen), Xylose, Arabinose und Rhamnose.

Das Verhalten dieser verschiedenen Zuckerarten, wie es aus den Cremer'schen Versuchen hervorgeht, kann in Kürze nicht beschrieben werden, wesshalb auf das Original verwiesen werden muss.

Den Schluss der Arbeit bildet eine Besprechung der Beziehungen zwischen Gährfähigkeit und Glykogenbildung der verschiedenen Zuckerarten. Mit Sicherheit kann man diesbezüglich nur sagen, dass von den bisher untersuchten einfachen Zuckern die am leichtesten vergährenden Zucker, Dextrose und Lävulose, unzweifelhaft Glykogenbildner sind, dass man aber von den untersuchten Pentosen, bei denen auf keine Weise durch Hefepilze Alkoholgährung hervorgerufen werden konnte, dies wenigstens nicht anzunehmen braucht.

Prausnitz.

Zeitschrift für Biologie. Band 30. (Auswahl.)

K. May: **Der Stoffwechsel im Fieber.** (Experimentelle Untersuchung aus dem physiologischen Institut zu München.) Habilitationsschrift.

Nach einer historischen Einleitung schildert M. zunächst die Versuchsanordnung. Er wählt hungernde Kaninchen und erfüllt dadurch die Grundbedingung zur Lösung derartiger Fragen, indem er eine gewisse Constanz der Calorienproduction der einzelnen Normaltage erreicht. An diesen wurde mit dem kleinen Respirationsapparat von Voit unter Berücksichtigung von Harn und Koth die Stoffzersetzung bestimmt. Dann wurde dem Thiere durch Injection einer Reincultur von Schweinerothlauf-Bacillen Fieber erzeugt und in gleicher Weise die Aenderung der Stoffzersetzung ermittelt. M. ist der Erste, der fiebernde Thiere in so langer Versuchsdauer (ununterbrochen 22—24 stündige Dauer des Einzelversuchs) während mehrerer Tage untersuchte. Auch stellt die Art der Fiebererregung (Reincultur) einen Fortschritt dar. Besonders erwähnenswerth ist auch noch die in zwei Fällen vorgenommene Bestimmung der O-Aufnahme, die nebenbei einen erneuten Beweis für die Verwendbarkeit des Respirationsapparates auch nach dieser Richtung liefert. Die Resultate, die nicht nur für die speciellen Fragen des Fiebers von Interesse sind, erhalten noch einen höheren Werth durch systematische Versuche über den Einfluss des Fiebers auf den Glykogenbestand.

M. kommt zu folgenden Schlusssätzen:

1. Die Calorienproduction ist im Fieber gesteigert.
2. Diese Steigerung beruht auf einer Mehrzersetzung von Eiweiss (im Hunger).
3. Der Eiweisszerfall im Fieber kann durch Zufuhr von Kohlehydraten vermindert werden. (Praktisch wichtig. Ref.)
4. Das Glykogen schwindet im Fieber rascher als bei normaler Temperatur.
5. Das Verhältniss von N : C. im Harn wird im Fieber geändert, der Fieberharn ist C-reicher.
6. Die Vermehrung der Eiweisszersetzung im Fieber ist in der Hauptsache bedingt durch vermehrten Bedarf des fiebernden Organismus an Kohlehydraten. Die Degeneration der Zellen im Fieber ist an der vermehrten N-Ausscheidung im Harn jedenfalls nur unwesentlich betheiligt.

Als Anhang ist eine Modification der Kohlenstoffbestimmung auf nassem Wege nach Kjeldahl mitgetheilt, die einen entschiedenen Fortschritt der Untersuchungstechnik darstellt, indem sie den C-Gehalt des ganz frischen Harnes (vorheriges Trocknen nicht nöthig) ohne sonderliche Mühe genau festzustellen gestattet.

M. Rubner: **Die Quellen der thierischen Wärme** wird demnächst ausführlicher referirt werden.

W. Kühne: **Erfahrungen über Albumosen und Peptone. Fünf weitere Untersuchungen über die Proteïne des Tuberculins.**

In dieser hochinteressanten Arbeit theilt K. seine weiteren Versuche mit, das Tuberculinum verum, d. h. die eigentlich wirksame Substanz des Tuberculins zu isoliren. K. nahm vier Liter Tuberculin zur Verarbeitung, stellte daraus zunächst gereinigtes Tuberculin Koch's dar und isolirte aus diesem verschiedene Eiweisskörper (Albuminate, Albumosen und andere) von noch grössererWirksamkeit. Durch dieselben chemischen Eingriffe liessen sich aber auch aus der Nährlösung, in die die Tuberkelbacillen hineingeimpft worden, chemisch durchaus analoge resp. gleiche, den Thieren gegenüber aber unwirksame Körper gewinnen. K. ist daher, trotz der grossen Wirksamkeit der aus Tuberculin isolirten Körper, „nicht entfernt der Ansicht, dass irgend eine dieser wirksamen Substanzen mehr sei als der Träger des Tuberculinum verum; sie sind dazu unter sich im chemischen Verhalten zu verschieden und uns aus dem Nährboden und als Bestandtheile des Handelspeptons nur allzu bekannt".

Das richtige Mittel zum Tuberculinum verum zu gelangen erscheint daher K. die Anwendung gänzlich proteïnfreier Nährlösungen und es gelang die Züchtung des Tuberkelbacillus in völlig eiweissfreien Lösungen, die nur Spuren eines Albuminstoffes schliesslich enthielten, aus dem sich aber ein wirksamer Glycerinauszug des Trockenrückstandes herstellen liess.

K. hat nun solche Culturen in dem Höchster Laboratorium in grösserem Maassstabe herstellen lassen, ist mit der Untersuchung beschäftigt und hofft zu einem, wenn auch kleinen Fortschritte in der Isolirung und Kenntniss des wirksamen Bestandtheils des Tuberculins zu gelangen.

Cremer.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XV. Heft 3.

Pio Foà: **Ueber die Infection durch den Diplococcus lanceolatus.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut in Turin.)

Verfasser, seit Jahren mit seinem Assistenten mit Erforschung des Diplococcus lanceolatus (Fränkel's Pneumoniecoccus), seiner Formen und seiner pathogenen Wirkung beschäftigt und bestrebt, Heilmethoden der menschlichen Pneumonie auf dem Wege der experimentellen Bakteriotherapie zu finden, theilt in der vorliegenden, an Einzelheiten und kritischen Bemerkungen reichen, sehr schwer referirbaren Arbeit eine Zusammenfassung seiner Ergebnisse mit, die leider für die Praxis wenig günstig lauten, ungünstiger als die deutschen Arbeiten mit ähnlicher Tendenz. Foà unterscheidet zwei constante Racen des Diplococcus lanceolatus, die morphologisch gleich sind aber verschiedene Krankheitsbilder hervorbringen. Er nennt sie:

1) Pneumococcus. (Oedematogene Form.) Tödtet in 24 Stunden, macht Oedem der Haut an der Infectionsstelle, der Lunge und des Mediastinums, erzeugt einen weichen Milztumor, tödtet die Föten schwangerer Thiere im Uterus, ohne dass Abortus eintritt. Dieser Organismus findet sich vorwiegend bei der gewöhnlichen uncomplicirten Pneumonie.

2) Meningococcus. (Fibrinogene oder septische Form.) Tödtet in 3 Tagen, macht weder Oedem der Haut noch des Mediastinums, erzeugt einen harten Milztumor durch Coagulation von Fibrin in den Venenräumen der Milz, ebenso schlägt sich Faserstoff in den Gefässknäulen und in geringerem Maasse in der Leber nieder. Bei trächtigen Thieren folgt bald Abortus. Findet sich vorwiegend bei Cerebrospinalmeningitis, bei Otitis media. Diese Form geht in Leichen und Culturen rascher zu Grunde als die oedematogene.

Als Varietät dieses Meningococcus fasst Foà einen in langen Ketten auftretenden Mikroorganismus auf, den er Streptococcus lanceolatus nennt.

Mischinfectionen von Meningococcus und Pneumococcus sind nicht zu selten; es kommt auch vor, dass der Meningococcus Pneumonie, dann aber eine derbe fibrinöse, erregt, ebenso vermag der Pneumococcus Meningitis und zwar eine seröse Form zu erzeugen.

Als beste Methode, virulentes Infectionsmaterial zu conserviren, gibt Foà folgende an: Man sammelt das Blut von Kaninchen, die im Begriffe sind der Infection zu erliegen, in geschlossenen Gläschen, hält diese 24 Stunden im Brutschrank und bewahrt sie dann in der Kälte auf.

Gegen den Meningococcus war eine Immunisirung nicht allzu schwer und auf verschiedenen Wegen möglich: Impfung mit Glycerinextracten aus längere Zeit im Dunkeln aufbewahrtem Blute verendender inficirter Thiere, mit abgeschwächten lebenden Culturen, mit filtrirten Glycerinauszügen aus in Bouillon cultivirten Bakterienmassen u. s. f., machten bei geeigneter Versuchsanordnung das geimpfte Thier immun. Schwieriger gelangen ähnliche Versuche mit dem Pneumococcus, hier lieferten nur Glycerinextracte aus Culturen befriedigende Resultate.

Thiere, die gegen den Pneumococcus immunisirt sind, erliegen der Impfung mit dem Meningococcus und umgekehrt.

Die Immunität gegen den Pneumococcus ist von kurzer Dauer (3—4 Wochen), impft man Thiere, deren Immunität schon abgenommen hat, mit Pneumococcus, so verstärken jetzt die Probeinfectionen die Immunität nicht nur nicht, sondern sie schwächen sie sogar.

Eine befriedigende therapeutische Wirkung mit dem Blutserum immunisirter Thiere an inficirten Thieren war nicht zu erreichen, etwas besser noch beim Meningococcus als beim Pneumococcus. Auch das Blutserum von Menschen, die an Pneumonie erkrankt waren, war weder während noch nach der Krankheit therapeutisch für Thiere verwerthbar. Foà neigt sich der Ansicht zu, dass es nicht richtig sei, die Krisis der Pneumonie durch plötzlich eintretende Immunität des Organismus zu erklären, die immunisirenden und heilenden Factoren dürften verschiedene sein.

A. Wladimiroff: **Ueber die antitoxinerzeugende und immunisirende Wirkung des Tetanusgiftes bei Thieren.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Für das Tetanusgift sind die einzelnen Thiere sehr verschieden empfänglich. Einer Tabelle lässt sich entnehmen, dass Meerschweinchen am empfindlichsten sind, dann folgen die Mäuse und Ziegen, etwa 10 mal unempfindlicher als die Maus ist die Ratte, 100 mal unempfindlicher das Kaninchen.

Der zweite Theil der Arbeit beschäftigt sich mit der überraschen-

den Thatsache, dass Ziegen, welche man mit steigenden, immerhin sehr kleinen Mengen von Tetanusgift impft, dabei sogar empfindlicher gegen das Tetanusgift werden und doch in ihrer Milch wirksame Mengen von Antitoxin ausscheiden.

Nach Behring erklärt sich das so, dass neben einer relativ geringen Bildung von Antitoxin, das dem Körper nur einen unbedeutenden Schutz zu verleihen vermag und das in der Milch ausgeschieden wird, eine bedeutende Steigerung der Empfindlichkeit der Körperzellen gegen das Tetanusgift stattfindet.

In einem dritten Abschnitt bringt der Verfasser einige Zahlen bei, aus denen hervorgeht, dass die Menge Tetanus-Bouillon, die Immunisirung einer Maus bewirken soll, nicht unter eine gewisse Grösse sinken darf. Die Zahlen wollen im Original nachgesehen werden.

Dr. S. Fedoroff: **Zur Blutserumtherapie der Cholera asiatica.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Moskau.)

Die Resultate des Verfassers bestätigen, dass man mit dem Blutserum von gegen Cholera immunisirten Thieren ungemein rasch empfängliche Thiere immunisiren kann.

Selbst im Incubationsstadium der Erkrankung ist die Impfung noch wirksam; nicht mehr aber, wenn die Krankheit ausgebrochen ist.

M. Ivánoff: **Ueber eine neue choleraähnliche Vibrionenart.** Hierzu Tafel XIV und XV. (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Aus dem Stuhl eines Typhuskranken, der einen Darmeinlauf von Berliner Leitungswasser erhalten hatte, züchtete Ivánoff einen Organismus, der sich im mikroskopischen Bild besonders durch bedeutendere Grösse und durch die Neigung, in Spirillenform aufzutreten, von Cholera unterschied.

Auch die Gelatine-Platten-Cultur zeigt nach 24 Stunden geringe Verschiedenheiten von Cholera-Colonieen. Die Indolreaction gibt der Organismus kräftig, auch sonst unterscheidet er sich von Cholera ausserordentlich wenig.

Es ist am wahrscheinlichsten, dass der Organismus dem Berliner Leitungswasser entstammt.

L. Brieger und G. Cohn: **Beiträge zur Concentrirung der gegen Wundstarrkrampf schützenden Substanz aus der Milch.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Den Verfassern ist es gelungen, die Schwierigkeiten, die sich bei der Immunisirung von Ziegen gegen den Tetanus-Bacillus ergeben, dadurch zu überwinden, dass sie die Thiere erst sehr vorsichtig mit kleinen Mengen einer Tetanus-Bouillon impften, die auf 65° erwärmt war. Später vertrugen die Thiere leicht steigende Mengen von Tetanus-Rohgift; es kamen bis zu 10 g dieses Giftes auf einmal zur Verwendung.

Die Milch dieser Thiere enthält bedeutende Mengen wirksamer Tetanus-Antitoxine, die durch ziemlich complicirte Manipulationen aus der Milch abgeschieden und gereinigt wurden.

20 mg dieses Antitoxins genügten, um eine Maus noch am Leben zu erhalten, die nachher 0,0006 mg des starken Tetanusgiftes, d. h. das Doppelte der minimal letalen Menge erhielt. Die Schutzimpfung wirkt nur, wenn die Tetanussymptome noch nicht ausgebrochen sind. Sie muss spätestens fünf Stunden nach der Giftimpfung eintreten.

Gegen die Impfung von Holzsplittern mit wirksamen Tetanussporen schützt das Antitoxin der Milch nicht.

Huber: **Ueber den Influenzabacillus.** (Aus der bakt. Untersuchungsstation des Gardecorps.)

Huber bestätigt die Angaben Pfeiffer's über den Krankheitserreger der Influenza in jeder Beziehung. Im Blute fand er ihn nie, gerade wie Pfeiffer. Als Nährboden wurde mit Erfolg statt Agar, der einen Blutzusatz erhalten hatte, ein Agar verwendet, zu dem das Hommel'sche Hämatogen des Handels zugesetzt wurde.

Maximilian Jolles: **Ueber die Desinfectionsfähigkeit von Seifenlösungen gegen Cholerakeime.** (Aus dem chemisch-mikroskopischen Laboratorium von Dr. Max und Dr. Adolf Jolles in Wien.)

Es kamen zur Untersuchung 5 verschiedene Seifensorten von ziemlich ähnlicher chemischer Zusammensetzung, die als Kali-Waschseife, Kali-Lysolseife, Glycerinseife, Leda-Toiletteseife und Rasirseife bezeichnet sind.

Der Gehalt an freiem Alkali schwankte zwischen 0,004 und 0,065 Proc. In ihrer Wirkung gegen die Choleravibrionen zeigten sich alle untersuchten Seifen gleich, vorausgesetzt dass Temperatur, Wirkungsdauer und Concentration der Lösung die gleichen waren.

Einen grossen Vorzug besitzen die Seifenlösungen vor anderen Desinfectionsmitteln darin, dass sie leicht zu beschaffen, leicht anzuwenden und völlig ungefährlich sind.

Um einen Begriff von der Wirkung der Seifenlösung zu geben, seien die von der Rasirseife erhaltenen Resultate skizzirt.

Bei 15° sterilisirt 8proc. Seifenlösung in 2—3 Minuten, 4proc. in 10 Minuten, 1proc. in 30 Minuten, 0,7proc. in etwa 6 Stunden. Bei höheren Temperaturen 30—40° C. ist die Wirkung nicht unerheblich verstärkt.

Dr. M. Jakowski: **Beiträge zur Lehre von den Bakterien des blauen Eiters. (Bacillus pyocyaneus).** (Aus dem Laboratorium von Prof. M. Nencki in Bern.)

Die Arbeit gibt einen Ueberblick über die neueren Untersuchungen über den Bacillus pyocyaneus und theilt einige eigene Beobachtungen über die Stoffwechselproducte des Organismus, wenn man ihn auf Fleisch züchtet, mit.

Unter den letzteren sind Buttersäure, Schwefelwasserstoff, Methylmercaptan, Scatol bemerkenswerth.

Der Bacillus bildete bei Jakowski niemals Sporen und besass die Fähigkeit anaëroben Wachsthums.

Die untersuchte Cultur stammte aus einer Darmfistel.

K. B. Lehmann.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 25. Band. 3. Heft. Berlin, A. Hirschwald.

1) F. Jolly-Berlin: **Ueber Hypnotismus und Geistesstörung.**

Der Verfasser berichtet über einige interessante Fälle hysterischer Geistesstörung, die im Anschluss an hypnotische Experimente etc. entstanden waren. Bei einer, der Suggestion sehr zugänglichen Person hat er Gelegenheit gehabt, die von v. Krafft-Ebing veröffentlichten Versuche suggestiver Versetzung des Bewusstseins in früher durchlebte Phasen genauer nachzuprüfen. Er weist in einer nüchtern und klar gehaltenen Besprechung die übertriebenen Folgerungen Krafft-Ebing's zurück; es gibt nach ihm keine Zurückversetzung des Bewusstseins, die beobachteten Experimente lassen sich als Reproductionen von Gedächtniss und Phantasie unschwer erklären.

2) H. Oppenheim und H. Hoppe: **Zur pathologischen Anatomie der Chorea chronica progressiva hereditaria.** Mit Abbildungen. (Laboratorium von Prof. Oppenheim, Berlin.)

In zwei Fällen, bei denen erst im höheren Alter (32 u. 70 Jahre) sich eine schwere Chorea entwickelt hatte, konnte die anatomische Untersuchung des Gehirns gemacht werden. Es fand sich bei beiden eine miliare disseminirte Encephalitis der Grosshirnhemisphären, besonders im Bereich der Rinde der Centralwindungen, die von kleinen Herden durchsetzt war.

3) N. Popoff-Warschau: **Beitrag zur Kenntniss der pathologischen Anatomie der Idiotie.** Mit Abbildungen.

Popoff fand bei der Untersuchung eines Idiotengehirns asymmetrische Anlage (Entwicklungshemmung), ferner krankhafte Zell- und Faserentwicklung besonders der linken Grosshirnhemisphäre. Congenitale Syphilis wird ohne zwingenden Grund als Ursache der Erkrankung der fötalen Gehirnanlage angesehen.

4) Sommer-Würzburg: **Die Dyslexie als functionelle Störung.** (Psychiatrische Klinik).

Der Uebergang von der „Eulexie“ zur „Alexie“ ist nach Sommer ein gradueller, in der Mitte zwischen beiden steht die Dyslexie, die durch eine functionelle Störung des Sprechvorgangs hervorgerufen wird. An zwei ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten weist er nach, dass die Lesestörung durch einen periodischen Wechsel in der Leistungsfähigkeit (Ermüdung) und durch abnormer Weise zuströmende Associationen hauptsächlich zu Stande komme. An eine Localisation als „Buchstabenfügungscentrum“, wie es Weissenberg gethan, könne man für die beschriebene Störung nicht denken, die Dyslexie ist eben nur eine bestimmte Functionsbehinderung des Sprechvorganges beim Lesen.

5) Th. Käs-Hamburg: **Beiträge zur Kenntniss des Reichthums der Grosshirnrinde des Menschen an markhaltigen Fasern.**

Für die pathologische Untersuchung über Faserverminderung der Rinde bei Gehirnkrankheiten (Dementia paralyt., Idiotie etc.) ist die Kenntniss vom normalen Fasergehalte noch lange nicht genügend festgestellt. K. untersuchte die Gehirnrinde eines 18- und eines 38jährigen geistig normalen Menschen von allen Windungen. Er constatirt die Verschiedenheit der einzelnen Schichten der Rinde je nach der Region. Die Associationsfasern waren bei dem Gehirne des älteren Mannes deutlich mächtiger entwickelt; am faserreichsten erwies sich die Rinde der Centralwindungen, des Schläfen- und Hinterhauptlappens. Farbige beigegebene Schemata sollen die Ergebnisse übersichtlich machen.

6) L. Bruns-Hannover: **Ueber einen Fall totaler traumatischer Zerstörung des Rückenmarkes an der Grenze zwischen Hals- und Dorsalmark.** Mit Abbildungen.

7) H. Patrik: **Ueber aufsteigende Degeneration nach totaler Quetschung des Rückenmarks.** Anhang zu 6. Abbildungen. (Psychiatrische Klinik, Prof. Jolly, Berlin.)

Eine äusserst interessante Veröffentlichung, die eine Reihe von bisher als feststehend betrachteten Axiomen der Rückenmarkspathologie dank den umfassenden anatomischen Untersuchungen der Verfasser beträchtlich modificirt.

Es galt bisher als sicher, dass Zerstörung der spinalen motorischen Bahnen oberhalb des Reflexbogens ähnlich wie cerebrale Läsion derselben zu spastischer Parese mit Steigerung der Sehnenreflexe führe. Bruns theilt nun einen Fall von totaler traumatischer Durchtrennung des untersten Halsmarkes mit, bei dem trotz des hohen Sitzes der Durchtrennung eine schlaffe Lähmung der Beine mit einfacher Muskelatrophie und erloschenen Patellarreflexen bestand. (Lendenmark und periphere Nerven im Wesentlichen normal!)

Aehnliche Beobachtungen bei totaler Rückenmarksdurchtrennung sind von Bastian und Thornburn schon gemacht worden, und ersterer hat folgenden Satz, der auch von Bruns acceptirt wird, aufgestellt: „Bei totaler Quertrennung mit vollkommener Anästhesie kommt es stets zu einer schlaffen, sind sensible Bahnen noch leitungs-

fähig zu einer spastischen Lähmung der unteren Extremitäten". Nach Thornburn fehlt im ersten Falle auch der Blasenreflex.

Die aufsteigende Degeneration der Goll'schen Stränge hat Patrik in dem vorliegenden Fall bis an den Goll'schen Kern, die der Kleinhirnseitenstrangbahn etc. theilweise bis in die Gegend der Vierhügel hinauf verfolgen können, wo sich der Faserzug an die untere Schleife anzulegen schien.

Bruns weist an der Hand seines Falles nach, dass die üblichen Anschauungen über Rückenmarkslocalisation (nach der Höhe der Sensibilitätsstörung, der Ausbreitung der degenerativen Muskelatrophie) sich nicht als zuverlässig erwiesen haben, dass wahrscheinlich nicht ein, sondern mehrere Segmente functionell zusammengehörige Faser- und Zellgruppen enthalten.

Für das Verhalten der Reflexe und der Lähmung im vorliegenden Fall mangelt es an einer genügenden Erklärung.

8) G. Hirsch: **Casuistischer Beitrag zur Diagnostik von Gehirn- etc. Erkrankungen mit spastischer Parese der Extremitäten.** (Medicinische Klinik, Freiburg.)

Ein merkwürdiger Fall, der eine Reihe unklarer anatomischer Thatsachen aufwies. Es kann an dieser Stelle darauf nicht näher eingegangen werden. Chr. Jakob-Erlangen.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. Januar 1894.

Herr **Treitel** stellt eine Patientin vor, welche trotz **grossen Gaumendefectes,** der osteoplastisch nicht mehr zu decken war, mit Hilfe eines Obturators, den seiner Zeit Suehrssen eingelegt hatte, tadellos sprechen konnte.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn **Weyl: Berlins Gesundheit unter der Einwirkung hygienischer Werke.** (s. die vor. Nummer d. Bl.)

Herr Guttstadt (Medicinalstatistiker im Cultusministerium) erklärte sich mit den Ausführungen Weyl's einverstanden und bekämpfte die Ausführungen von Dr. Zadek. G. zeigte an erster Stelle, dass der Rückgang der Sterblichkeitsziffer sich bei allen Altersclassen in Berlin nachweisen lasse. Zu berücksichtigen sei wesentlich ein Umstand, durch den eine scheinbare Erhöhung der Sterblichkeitsziffer für Berlin zu Stande komme. Die Berliner Krankenhäuser würden dauernd von auswärtigen Patienten aufgesucht. Ein Theil davon komme schwer krank hier an und sterbe hier. Eine Statistik über diese gäbe es aber nicht. Eine jüngst in Heidelberg angestellte Untersuchung bestätige diese Vermuthung. In einer Dissertation war die Sterblichkeit an Tuberculose in Heidelberg sehr hoch beziffert. Es wurden nun in Heidelberg die statistischen Materialien in der Weise gesondert, dass man aus den Gesammtzahlen die in Heidelberg an Tuberculose gestorbenen Ortsfremden ausschied. Danach stellt sich die wirkliche Tuberculosesterblichkeit viel geringer. G. weist ferner darauf hin, dass Berlin unter den Grossstädten Deutschlands eine verhältnissmässig günstige Stellung einnimmt. Er betont, dass zu Untersuchungen, wie sie Weyl angestellt habe, grössere Vorarbeiten nothwendig seien. Dazu gehören vor Allem die Herstellung medicinischer Topographien der einzelnen grösseren Städte, durch die zur Vergleichung Material gewonnen würde. Nicht zu verkennen sei, dass in der Berliner Hygiene noch viel zu thun sei. Dringend nothwendig sei eine beträchtliche Vermehrung der Medicinalbeamten in Berlin, damit viel öfter Revisionen der hygienischen Einrichtungen vorgenommen werden können.

Herr Oldendorff spricht sich in ähnlichem Sinne aus. Seine Ausführungen sind bei der leisen Stimme und der grossen Unruhe in der Gesellschaft unverständlich.

Die Fortsetzung der Wahlen ergibt die Wahl von Herrn Senator zum 3. stellvertretenden Vorsitzenden an Stelle von Herrn Henoch, der seinen Wohnsitz von Berlin verlegt hat. Ferner werden zu Schriftführern die Herren Abraham und Hahn, zum Cassirer Herr Bartels wiedergewählt.

Die übrigen Wahlen werden vertagt.

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. Januar 1894.

Vor der Tagesordnung. Herr **Boas** stellt einen Patienten mit **acuter Magendilatation** vor. Von dieser seltenen Affection wurden bisher zwei Fälle beschrieben, welche beide einen ungünstigen Ausgang hatten, während der von B. vorgestellte Fall einen günstigen Verlauf nahm.

20jähriger Gymnasiast erkrankte am 10. December 1893 im Anschluss an einen Diätfehler; acute Dyspepsie, welche 3 Tage lang andauerte; Diarrhoe, Erbrechen. Magen entleerte dünnflüssige, sauere Massen; später grosser Durst und Verstopfung. Befinden besserte sich nicht bis zum 10. Januar, wo Patient in Behandlung von B. kam. Untersuchung ergab Insufficienz und Dilatation des Magens. Secretion sehr reichlich; Salzsäuregehalt normal; im nüchternen Magen grosse Massen von Speiseresten; offenbar war die Dilatation ganz acut entstanden und dadurch veranlasst, dass der schon in Zersetzung begriffene Mageninhalt nicht rechtzeitig entfernt war. Die Ansammlung der Contenta verursachte einen starken Zug nach unten und so entstand die Ektasie. Der Patient befindet sich heute wohl. Eine Frage ist, ob die Deformität sich wird ausgleichen lassen. Analoge Fälle von Mageninsulten haben in späteren Jahren bei der Obduction gezeigt, dass das Organ zur vollen Norm zurückgekehrt war.

In der Discussion erwähnt Herr A. Fränkel 2 ähnliche Fälle, die er beobachtete und von denen einer günstig, der andere letal verlief.

Herr **A. Fränkel** demonstrirt Präparate von Aneurysma aortae.

Herr **Litten** stellt einen Kranken mit Thrombose der Vena saphena vor.

Herr **Leyden** demonstrirt 2 Herzpräparate, wovon das eine Aorteninsufficienz mit starken Veränderungen an der Aortenklappe zeigt, während intra vitam kein diastolisches Geräusch bestanden hatte. Das andere Präparat zeigt eine Endocarditis mit Dilatatio cordis von einer Patientin, die an puerperaler Sepsis gestorben war. Klinische Erscheinungen waren sehr stürmisch, am Herzen jedoch keine Geräusche.

An diese Demonstration knüpfte sich eine Discussion über die physikalischen Bedingungen der Herzgeräusche.

Von der Tagesordnung wurde nichts erledigt.

Ludwig Friedländer.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Médecine et de Chirurgie Pratiques.

Sitzung vom 11. Januar 1894.

Ueber chirurgische Eingriffe bei Diabetikern.

Wer eine Anzahl Diabetiker behandelt hat, wird erstaunt sein, wie verschieden dieselben auf antiseptische Verbände, auf Entzündungsprocesse, Verwundungen und operative Eingriffe reagiren, wie die Einen eine Laparotomie gut überstehen, während bei Anderen ein einfacher Einschnitt schwere, oft tödtliche Zufälle zur Folge hat. Reynier beobachtete 40 Diabetiker, bei welchen die verschiedensten chirurgischen Fälle vorhanden waren, und findet den Grund für das so differente Verhalten der Zuckerkranken vor Allem in den verschiedenen Arten des Diabetes, welcher nicht ein einheitliches Krankheitsbild, sondern nur das Symptom verschiedenartiger Affectionen sei (Fettsucht, Leber- und Pankreaserkrankungen, Atheromatose, nervöse Störungen). Das Stadium der Krankheit ist ein weiteres Moment: Zu Beginn bietet der Diabetiker einem Trauma noch genügende, wenn auch schon verminderte Resistenz, diese wird immer geringer, bis sie schliesslich völlig aufgehoben ist und zwar ist das der Fall, wenn die physiologischen Reflexe nicht mehr vorhanden sind. Dieses Symptom hat eine grosse klinische Wichtigkeit, denn selbst wenn kein Zucker mehr nachzuweisen ist, aber die Reflexe sich nicht wieder eingestellt haben, bleibt die Prognose eine schlechte. Man wird sich daher bei dem Diabetiker, der dieses Symptom zeigt, jeden chirurgischen Eingriffes enthalten, wenn nicht absolute Nothwendigkeit, wie bei Phlegmonen, Furunkeln, dazu drängt; eine häufige Folge der Incisionen ist in solchen Fällen Gangrän. Eben wegen der grossen Empfindlichkeit der Gewebe dürfen reizende Antiseptica wie die Carbolsäure nicht angewandt werden und sind besonders Borsäure und Sublimat (1:2000) zu empfehlen. Reynier gebraucht erstere mit Vorliebe in Form des continuirlichen Sprays, wo es der betreffende Körpertheil gestattet, ferner in Fällen von nicht inficirter Gangrän antiseptische Pulver wie Chinin, Bismuth. salicyl., welchen man etwas Jodoform zusetzen kann; es gelingt damit, die Gewebe auszutrocknen und sie zur Entwicklung von Mikroben unfähig zu machen.

Was die Diabetiker betrifft, bei welchen die Reflexe noch erhalten sind, so müssen, sofern der Zuckergehalt 15—20 g in 24 Stunden übersteigt, ebenfalls die Operationen auf das Nöthigste beschränkt werden; wenn keine Eiterung eintritt, sind sie meist ohne Gefahr, im gegentheiligen Falle jedoch wird der Lauf der Krankheit beschleunigt. Daher ist strenge Antisepsis oder vielmehr Asepsis durchzuführen; denn der Diabetiker verträgt, wenn er auch noch nicht das oben bezeichnete Stadium erreicht hat, im Allgemeinen sehr schlecht den Reiz, welchen die antiseptischen Flüssigkeiten auf das Gewebe ausüben. Der Grund hiefür liegt in den peripheren Neuriti-

den, welche so oft den Diabetes compliciren, sich durch Ameisenkiechen, Kribbeln, partielle Anästhesien, trophische Störungen wie Deformität der Nägel an Fingern und Zehen kennzeichnen und eine Prädisposition zu medicamentösen Ekzemen schaffen. Carbolsäure, Carbolgaze, Salol rufen dieselben leicht hervor; daher sind auch hier wieder Borsäure, Borlint vorzuziehen, ferner sterilisirte Watte, event. Jodoform; Waschungen mit starker Carbollösung während der Operation und Umschläge mit derselben sind verpönt.

Bei den Diabetikern mit eiternden Affectionen geschieht die Eröffnung des Eiterherdes, wenn sie angezeigt ist, am besten mit dem Thermocauter. Die Antiseptica werden hier relativ gut vertragen, doch soll man Carbollösungen nicht stärker als 2—$2^{1}/_{2}$ proc. nehmen; die Scheu, die Wunde zu reizen, soll auch zu dem Grundsatze führen, dieselbe möglichst selten zu berühren resp. zu verbinden, und das immer so sachte als möglich: je weniger oft der Verband gewechselt wird, desto besser befindet sich der Diabetiker. Schliesslich empfiehlt R. einige Tage vor jeder Operation den Kranken der geeigneten Diät zu unterziehen und erinnert daran, dass durch die Chloroforminhalation in beträchtlicher Weise der Zuckergehalt steigt und in den 24—48 Stunden nach der Narkose die Symptome des Diabetes in erhöhtem Maasse auftreten. St.

Verschiedenes.

(Frequenz der deutschen medicin. Facultäten W.-S. 1893/94.)[1])

	Winter 1892/93			Sommer 1893			Winter 1893/94		
	Inländer	Ausländer	Summa	Inländer	Ausländer	Summa	Inländer	Ausländer	Summa
Berlin	906	348	1254	837	279	1116	915	364	1279
Bonn	257	14	271	306	16	322	234	13	247
Breslau	272	4	276	296	4	300	281	6	287
Erlangen	162	187	349	145	177	322	151	187	338
Freiburg	94	209	303	96	353	449	106	236	342
Giessen	66	67	133	69	75	144	51	45	96
Göttingen	155	26	181	159	41	200	154	38	192
Greifswald	352	30	382	386	30	416	349	31	380
Halle	221	42	263	222	41	263	204	30	234
Heidelberg	85	164	249	81	204	285	68	150	218
Jena	52	153	205	52	167	219	47	149	196
Kiel	202	43	245	240	77	317	200	57	257
Königsberg	220	12	232	240	15	255	218	12	230
Leipzig	392	507	899	377	385	762	373	415	788
Marburg	204	43	247	194	51	245	172	44	216
München	516	620	1136	501	709	1210	500	614	1114
Rostock	54	81	135	43	68	111	44	76	120
Strassburg	132	195	327	123	163	286	130	169	299
Tübingen	120	104	224	112	127	239	124	111	235
Würzburg	156	582	738	144	554	698	162	584	746
Zusammen	3431	4618	8049	4623	3536	8159	4483	3331	7714

Therapeutische Notizen.

(Ueber die desodorirende Wirkung des Formaldehyd) wurden im Laboratorium der chemischen Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) in Berlin von Dr. Schmidt Versuche angestellt, die ein sehr günstiges Resultat ergaben. Durch geringen Formaldehydzusatz konnte fauliger Urin, fauliger Fleischaufguss, Koth von Thieren und Menschen etc. vollkommen geruchlos gemacht werden; riechende Fleischstücke verloren durch Eintauchen in eine 2,5 proc. Lösung des Schering'schen „Formalins" (40 Proc. Formaldehydlösung) vollkommen den fauligen Geruch. Der Grund dieser desodorirenden Wirkung wird darin erblickt, dass der Formaldehyd nicht den Geruch verdeckt, sondern die den Geruch veranlassenden Körper bindet und damit den Geruch zerstört. Auch zur Beseitigung des Geruchs in Krankenzimmern, zum Geruchlosmachen von Nachtstühlen wird sich der Formaldehyd somit eignen. (Pharm. Zeitg. No. 6.)

(Wie lange Zeit hindurch soll die Syphilisbehandlung geführt werden?) Bei der Beantwortung dieser Frage erklärt sich Kaposi (Wr. med. W. No. 4) zunächst gegen die von zahlreichen Autoren, zuerst von Fournier, empfohlene „continuirliche" Cur, die er für physisch und moralisch schädlich hält. Er räth die erste Behandlung lange und sorgfältig zu führen; je entschiedener und nachhaltiger dies in der allerersten acuten Erkrankungsperiode der Fall ist, desto sicherer kann Recidiven und einem protrahirten Verlaufe vorgebeugt werden. Die Cur ist zu wiederholen, so oft wirkliche Syphiliserscheinungen da sind, aber auch nur dann. Für die Behandlung kommen in erster Linie in Betracht Hg-Einreibungen, nur wenn diese nicht möglich, Injectionen. Die Heilbarkeit der Syphilis ist für K. eine unbezweifelbare Thatsache; eine weniger günstige Prognose bieten Phthisiker, Alkoholiker, und Solche, die in der ersten Krankheitsperiode keine methodische und wirksame Allgemeincur gemacht haben, endlich Solche, die eine sogenannte Präventivcur durchgemacht haben. Im Gegensatz zu Fournier fand K., dass die Syphilis bei Weibern bedeutend günstiger verläuft als bei Männern.

[1]) Nach amtlichen Verzeichnissen. Vergl. d. W. Nr. 26, 1893.

(Das Phenacetin in äusserer Anwendung) wird von Taylor bei Gelenkschmerzen rheumatischen und traumatischen Ursprungs empfohlen, und zwar entweder als 25 procent. Lanolin-Salbe oder in Form von warmen Umschlägen, welche zu gleichen Theilen aus warmem Wasser und einer 0,5 procent. alkoholischen Phenacetin-Lösung angewendet werden. (Rif. med. 1893 IV No. 32.)

(Als Prophylacticum gegen Diphtherie) empfiehlt J. Bergmann-Worms in No. 1 der Allg. med. C.-Ztg. antiseptische Pastillen, die aus einer zähen, gummiartigen, hauptsächlich aus Guttapercha und Damaraharz bestehenden Masse hergestellt sind, welche nach Art des amerikanischen „Chewing gum" lange gekaut werden kann und während dieser Zeit die wirksamen Bestandtheile ganz allmählich in den Speichel abgibt. Als wirksame Bestandtheile sind den Pastillen 0,002 Thymol, 0,02 Natr. benzoic. und 0,015 Saccharin pro dosi zugesetzt. Die Pastillen sollen bei allen katarrhalischen Affectionen der Rachenschleimhaut, während welcher die Kinder der diphtheritischen Infection besonders ausgesetzt sind, 3—4 mal in 24 Stunden je 1 Stück, verkaut werden. Nach bekannten Mustern gibt B. seinen Pastillen den schönen Namen: „Diphthericidium".

(Als Diureticum) bei cardialem und renalem Hydrops wird von Jones (New-Orleans) folgende Formel empfohlen:

Extr. liqu. Jalapp.
„ „ Scyll. āā 15,0
„ „ Jaborandi 30,0
„ „ Digitalis gtt XXX
Kal. nitr. 20,0
Vin. angelicae 60,0
3stündlich ein Esslöffel z. n.

(Rif. med. 1893 IV Nr. 25.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 23. Januar. Durch k. Allerhöchste Verordnung vom 4. ds. wurde eine neue Arzneitaxordnung für das Königreich Bayern bekannt gegeben. Zugleich wurde das Staatsministerium des Innern beauftragt, die Arzneitaxe alljährlich namentlich in Rücksicht auf die jeweilig eingetretenen Veränderungen der Materialpreise, sowie auf die erzielten Bereicherungen des Arzneischatzes einer Revision zu unterstellen und deren Ergebniss zur öffentlichen Kenntniss zu bringen.

— Die Aerztekammer der Provinz Brandenburg ist in der vorigen Woche zu ihrer dritten Tagung im Ständehaus in Berlin zusammengetreten. Der Oberpräsident Dr. v. Achenbach eröffnete die erste Sitzung mit einer längeren Ansprache, in der er der Hoffnung Ausdruck gab, dass die Einrichtung der Aerztekammern von wohlthätigem Einfluss auf die Stellung des Aerztestandes sein werde und dass allmählich die Stimmen verstummen werden, die dieser Institution widerstreben und ausschliesslich individuelle Freiheit wollen. Die dritte Tagung wird sich u. A. zu beschäftigen haben mit der Frage der Bildung einer besonderen Aerztekammer für Berlin, der Bildung eines Ausschusses der Aerztekammern, der Disciplinarbefugnisse der Aerztekammern, der Abgabe ärztlicher Gutachten für Genossenschaften etc. Zum Vorsitzenden der Kammer wurde gewählt: Sanitätsrath Dr. Becher, zu dessen Stellvertreter Geheimrath Zinn-Eberswalde, zu Schriftführern Dr. Posner und Dr. Leppmann, zum Cassier Dr. Saatz. Geheimrath Zinn wurde zur wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen delegirt.

— Auf der demnächst in Paris zusammentretenden internationalen Sanitätsconferenz wird das Deutsche Reich durch den Botschaftsrath v. Schön vertreten sein. Ihm wird noch ein Sachverständiger beigegeben werden. Als solcher ist das Mitglied des internationalen Gesundheitsrathes in Constantinopel, Dr. Mordtmann, in Aussicht genommen.

— Im k. Gesundheitsamt werden demnächst Berathungen über die beste Einrichtung und den zweckmässigsten Betrieb grosser Wasserfilter stattfinden. Es werden an diesen Berathungen Mitglieder der Choleracommission und andere Sachverständige theilnehmen.

— Am 15. ds. fand die I. Hauptversammlung des neu gegründeten „Vereines gegen den Missbrauch geistiger Getränke" in München unter dem Vorsitze des Geheimrathes Prof. v. Voit statt. Die in derselben vorgenommene Vorstandschaftswahl ergab folgendes Resultat: In den Vorstand wurden gewählt die Herren Geh. Rath Prof. Dr. v. Pettenkofer, Obermedicinalrath Prof. Dr. Bollinger, Privatdocent Dr. Piloty, Prediger Schweikher, Dr. med. Brendel, Generalmajor a. D. v. Fabrice und Commercienrath Kester. Als Ersatzmänner wurden gewählt die Herren Prof. Mezger, Prof. Dr. Moritz und Schriftsteller Luthardt. Der neu gegründete Verein zählt bereits 48 Mitglieder, darunter viele Aerzte.

— Mit der Frage der Ernennung von Schulärzten in Berlin wird sich in Kurzem die Berliner medicin. Gesellschaft beschäftigen. Herr Dr. Th. Weyl hat beantragt, dass die medicin. Gesellschaft eine

Abordnung einsetze, welche die Schularztfrage einer eingehenden Bearbeitung unterziehen soll.

— Das von Prof. Virchow im vorigen Jahre aus den von der Hungersnoth heimgesuchten russischen Wolgadistricten mitgebrachte, aus Chenopodiumsamen hergestellte sogen. „Hungerbrod“ ist auf Veranlassung des Militär-Oekonomie-Departements des preuss. Kriegsministeriums im landwirthschaftlichen Institut zu Halle näher untersucht worden. Es hat sich dabei ergeben (Arch. f. Pharm., Heft 9), dass das Brod stickstoffreicher ist als Weizen- und Roggenbrod, dass jedoch in Folge seines hohen Asche- und Cellulosegehaltes ein nachtheiliger Einfluss auf die Verdauungsorgane davon zu befürchten ist. Letzteres hat sich bei Ernährungsversuchen, die Prof. Erismann in Moskau mit Chenopodiumbrod anstellte, in der That bestätigt; es trat bei Thieren starker Magen- und Darmkatarrh, bei Menschen Magenbeschwerden, leichte Schwindelanfälle und Abnahme des Körpergewichts ein. Von dem Eiweissgehalt des Brodes erwiesen sich nur 52,62 Proc. als verdaulich. Zu ähnlichen ungünstigen Ergebnissen kam auch Salmenew bei Versuchen an Menschen. Die auf dieses Brod als Nahrungsmittel gesetzten Hoffnungen müssen demnach aufgegeben werden.

— **Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 1. Jahreswoche, vom 31. December bis 6. Januar 1894, die grösste Sterblichkeit Mülhausen i. E. mit 38,0, die geringste Sterblichkeit Kottbus mit 14,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Frankfurt a. O.,** Kiel und Posen; an Scharlach in Brandenburg a. H.; an Diphtherie und Croup in Barmen, Beuthen, Bochum, Dresden, Essen, Gera, Halle, Karlsruhe, Kassel, Kottbus, Leipzig, Mainz, Mannheim, Remscheid, Rostock, Stuttgart.

— Der Geh. Sanitätsrath Dr. Graf wurde zum zweiten Vicepräsidenten des preussischen Abgeordnetenhauses gewählt.

— Die Zahl der Aerzte in Deutschland hat nach Ausweis des Reichsmedicinalkalenders auch im Vorjahre wieder eine Zunahme erfahren, sie ist von 20500 auf 21621, also um 5,46 Proc. gestiegen, seit 5 Jahren um 22,2 Proc. Auf Preussen entfallen 12851 Aerzte (+ 777 oder 6,44 Proc.), Bayern 2431 (+ 86), Sachsen 1563 (+ 40), Baden 855 (+ 44), Württemberg 739 (+ 28), Elsass-Lothringen 632 (+ 33), Hamburg 429 (+ 8); in den übrigen Staaten bleibt die Zahl unter 200. Eine Abnahme haben Sahsen-Altenburg (von 74 auf 70), Waldeck (von 31 auf 30) und Schaumburg-Lippe (von 19 auf 18) erfahren. Von den preussischen Provinzen hatte die Rheinprovinz die meisten Aerzte mit 1992 gegen 1899 im Vorjahre, demnächst Berlin mit 1799 gegen 1636, Posen mit 465 gegen 426, Westpreussen mis 396 gegen 380, Hohenzollern mit 31 gegen 32. Im Vergleich zur Einwohnerzahl kommen im ganzen Reich auf je 10000 Einwohner 4,37 Aerzte gegen 4,15 in 1892. — Die Zahl der Apotheken stieg von 4964 auf 4988, davon in Preussen von 2726 auf 2777. Sie fiel in Bayern von 650 auf 641, Württemberg von 267 auf 264, Baden von 215 auf 202, Hessen von 111 auf 100.

— Wie die Lebensversicherungs- und Ersparniss-Bank in Stuttgart uns mittheilt, räumt dieselbe dem ärztlichen Stande bei Abschluss von Lebensversicherungen gewisse besondere Vergünstigungen ein, worüber die Direction der genannten Bank bereitwilligst nähere Auskunft ertheilt.

(Universitäts-Nachrichten.) **Breslau.** Dem ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät und Director des hygienischen Instituts, Prof. Dr. Karl Flügge ist der Charakter als Geheimer Medicinalrath verliehen worden. — **München.** Der Privatdocent der Hygiene an der Universität und der technischen Hochschule in München, Dr. W. Prausnitz, wurde zum ausserordentlichen Professor der Hygiene an der Universität Graz ernannt.

Florenz. Prof. L. Luciani wurde als Nachfolger Moleschott's auf den Lehrstuhl der Physiologie nach Rom berufen; sein Nachfolger wird Dr. Fano-Genua. — **Prag.** Der a. o. Professor Dr. Alfons v. Rosthorn in Wien wurde zum ordentl. Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der deutschen Universität in Prag ernannt. — **Zürich.** Zum Rector der Hochschule für die beiden nächsten Studienjahre wurde der Professor der Medicin Dr. Wyss gewählt.

(Todesfall.) Der Professor der Zoologie in Löwen Dr. van Beneden ist am 8. ds. gestorben.

Personalnachrichten.

Bayern.

In den Ruhestand versetzt. Nach § 19 der IX. Beilage zur Verfassungs-Urkunde der Director der Kreis-Irrenanstalt Karthaus-Prüll Dr. Rudolf Schwaab.

Niederlassungen. Max Fleischmann, appr. 1892, Dr. Max Picard, appr. 1892, und Dr. Theodor Wertheimber, appr. 1892, in München.

Abschied bewilligt dem Stabsarzt Dr. Reichert, Bataillonsarzt im 4. Inf.-Reg. mit Pension und mit der Erlaubnis zum Tragen der Uniform.

Ernannt. Der Premier-Lieutenant der Landwehr-Infanterie 1. Aufgebots Adam Ripperger (Kaiserslautern) zum Assistenzarzt I. Cl. der Landwehr 1. Aufgebots (Kaiserslautern).

Befördert. Zu Assistenzärzten II. Cl. der Reserve die Unterärzte der Reserve Wolfgang Schmidt (Erlangen), Dr. Eugen Westermayer (Nürnberg), Maximilian Simon (Würzburg), Dr. Maximilian Bayer (Hof), Dr. Johann Beck (Erlangen), Dr. Karl Thorel (I. München), Johann Schenk (Augsburg), Dr. Viktor Alsen und Oskar Wintermantel (I. München), Joseph Gänsbauer (Wasserburg), Arnulf Neuner, Dr. Elimar Hansing, Ernst Schichhold, Dr. August Breuer, Otto Brunner, Dr. Albert Ritter v. Poschinger und Dr. Andreas Rempe (I. München), Dr. Ludwig Wocher (Augsburg), Gottfried Frickhinger und Maximilian Hasenmayer (I. München), Eduard Hess (Würzburg) und Dr. Wolfgang Warda (I. München).

Gestorben. Dr. Ernst Hebel, prakt. und Bahnarzt in Dietmannsried.

Erledigt. Die Stelle eines Directors der Kreis-Irrenanstalt Karthaus-Prüll.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 2. Jahreswoche vom 7. bis 13. Januar 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 7 (6*), Diphtherie, Croup 47 (30), Erysypelas 13 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 147 (158) Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 4 (7), Parotitis epidemica 8 (13), Pneumonia crouposa 23 (19), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 36 (41), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 18 (20), Tussis convulsiva 6 (14), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 18 (11), Variolois — (—). Summa 332 (336). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 2. Jahreswoche vom 7. bis 13. Januar 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 8 (10), Scharlach — (1), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 7 (9), Keuchhusten 2 (2), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 1 (1), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 4 (5), Genickkrampf 1 (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 6 (8).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 177 (181), der Tagesdurchschnitt 25,3 (25,9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,6 (24,1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15,5 (16,2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13,3 (13,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Amtlicher Erlass.

An sämmtliche k. Regierungen, Kammern des Innern.

(Die Influenza betr.)

Kgl. b. Staatsministerium des Innern.

Aus Anlass der in jüngster Zeit wieder aufgetretenen Influenza-Erkrankungen ist erwünscht, dass auch die hiebei gemachten Erfahrungen der Aerzte gesammelt und zu einem Gesammtberichte verarbeitet werden.

Unter Bezugnahme auf die lithographirten Ausschreiben des k. Staatsministeriums des Innern vom 27. Januar 1890 No. 1171 und vom 5. Februar 1892 No. 1996, beide gleichen Betreffs, wird darauf aufmerksam gemacht, dass bei Fertigung der Berichte dieselben Punkte in Betracht zu kommen haben, wie für die Epidemien des Jahres 1889/90 und 1891/92.

Im Sinne dieser Directive sind die Bezirksärzte zur Berichterstattung zu veranlassen, wobei auf etwaige Verschiedenheiten der Krankheitsformen in den einzelnen Epidemien Rücksicht zu nehmen ist.

Die einkommenden Materialien sind nach Einvernahme des Kreismedicinalausschusses bis zum 1. April d. Js. anher in Vorlage zu bringen.

München, 13. Januar 1894.

Der General-Secretär:
gez. v. Nies.
Ministerialrath.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.